

Instituto Politécnico de Coimbra

Instituto Superior de Contabilidade
e Administração de Coimbra

António Luís Valente Alves

Planeamento e Controlo Operacional,
Eficiência e Medição da Produtividade dos
Departamentos/Secções Operacionais na
Firma Armindo de Freitas Carregado, Lda

Planeamento e Controlo Operacional, Eficiência e Medição da Produtividade dos
Departamentos/Secções Operacionais na Firma Armindo de Freitas Carregado, Lda

António Luís Valente Alves



Instituto Politécnico de Coimbra

Instituto Superior de Contabilidade e
Administração de Coimbra

António Luís Valente Alves

Planeamento e Controlo Operacional, Eficiência e
Medição da Produtividade dos
departamentos/Secções Operacionais na Firma
Armando de Freitas Carregado, Lda

Trabalho de projeto submetido ao Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Coimbra para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Controlo de Gestão, realizado sob a orientação do Professor Adélio Saraiva e supervisão de Armando de Freitas Carregado.

Coimbra, Outubro de 2017

TERMO DE RESPONSABILIDADE

Declaro ser o autor deste projeto, que constitui um trabalho original e inédito, que nunca foi submetido a outra Instituição de ensino superior para obtenção de um grau acadêmico ou outra habilitação. Atesto ainda que todas as citações estão devidamente identificadas e que tenho consciência de que o plágio constitui uma grave falta de ética, que poderá resultar na anulação do presente projeto.

PENSAMENTO

“Não há nada menos produtivo do que tornar mais eficiente
o que não devia ser feito de todo”

Peter Drucker

AGRADECIMENTOS

Um trabalho desta natureza só é possível graças à colaboração de um conjunto variado de pessoas e entidades. Por isso gostaria de agradecer a quantos contribuíram para a realização deste trabalho.

Aqui se exprime a minha gratidão a:

Professor Adélio Saraiva, meu orientador e ao Sr. Armindo Freitas Carregado, meu supervisor. Pelo rigor, total apoio, dedicação, empenho e disponibilidade, pelo saber que transmitiram, pelos comentários, opiniões, críticas e sugestões, total colaboração no solucionar de dúvidas e problemas que foram surgindo ao longo deste trabalho e por todas as palavras de incentivo.

Todos os professores, colegas e amigos que ganhei no decorrer desta caminhada e sem os quais não seria possível aprender tanto quanto aprendi.

À minha entidade patronal, pela disponibilidade de tempo que me proporcionou para frequentar este mestrado.

Aos meus sogros, minha cunhada, minha família e amigos, pelo apoio e incentivo que sempre demonstraram.

Aos meus Pais, que me proporcionaram chegar onde estou hoje e por acreditarem sempre em mim e por me apoiarem incondicionalmente em todas as minhas decisões.

Por último, mas não menos importante, pois tenho consciência que sozinho nada disto teria sido possível, dirijo um agradecimento especial à minha esposa e às minhas filhas. Pelo apoio incondicional, incentivo, companhia, amizade e paciência demonstrada e pela total ajuda na superação dos obstáculos que ao longo desta caminhada foram surgindo, com as vossas palavras que me deram força quando estas já me tinham abandonado. "Não trocaria um minuto de ontem convosco por cem anos de vida sem vocês". Obrigado por nunca duvidarem das minhas capacidades.

Muito Obrigado a todos!!!

RESUMO

O presente projeto tem como objetivo responder ao desafio apresentado pela empresa Armindo Freitas Carregado, Lda, para medir e avaliar o seu core business, ou seja, o seu setor produtivo. Visto que a produtividade é hoje uma das principais diretrizes nas empresas, tornou-se numa questão fundamental para a sua sobrevivência num quadro altamente competitivo, onde o aumento da produtividade é a chave para o sucesso.

No entanto, para a empresa Armindo Freitas Carregado, Lda a importância da medição da sua produtividade não é só aumentar as quantidades, mas essencialmente é avaliar a qualidade do seu serviço. Por essa razão, o foco deste projeto irá assentar na melhoria do sistema produtivo e dos seus outputs sem aumentar o valor de custo, para além de se saber até que ponto a empresa é eficiente na utilização dos seus recursos.

Naturalmente que a medição da produtividade é algo bastante complexa, uma vez que é sensível a múltiplas variações do sistema, nomeadamente: o ambiente de trabalho (quer a nível físico, quer ao nível dos relacionamentos entre pessoas); a formação, qualificação e a valorização profissional dos trabalhadores; os desperdícios gerados nos processos.

Os desperdícios são de facto fulcrais para o aumento da produtividade, pois provocam aumento de custos e diminuem competitividade, sejam eles de que natureza forem.

Para combater as múltiplas variações do sistema, é necessário observar muito bem o processo de fabrico e desenhar as sequências das operações. Utilizando para isso ferramentas (fluxogramas, planos de produção, fichas de produto, entre outros), que nos ajudarão a localizar os pontos negros do processo e a criar metodologias para os melhorar/eliminar.

No entanto, existe o fator que jamais deverá ser descurado que é o fator humano. As pessoas que trabalham na empresa devem ser envolvidas na eficiência da produtividade através de incentivos ou outros aspetos motivacionais.

PALAVRAS CHAVE: Controlo Interno, Planeamento e Controlo Operacional, Centros de Responsabilidade, Análise Swot, COSO.

ABSTRACT

This project aims to meet the challenge presented by the company Armindo Freitas Carregado, Lda, to measure and evaluate its core business, ie, its productive sector. Once that productivity is, now, one of the main guidelines in companies, it has become a very important issue for their survival in a highly competitive environment, where increased productivity is the key to success.

However, for the company Armindo de Freitas Carregado, Lda, the importance of measuring the productivity is not only increase the quantity, but it is fundamental to evaluate the quality of the service. For this reason, the focus of this project will be based on the improvement of the production system and its inputs, without increasing the costs, and also to know how efficient is the company using its resources.

Of course that the measurement of productivity is quite complex, once that is very vulnerable to multiple system variations, namely: the working environment (physical and in terms of relationships between colleagues); the training, the qualification and professional development; the wastes of the processes.

The wastes are, in fact, essentials for the increasing of the productivity, once that they cause increased costs and lower competitiveness, whatever that nature is.

To combat the multiple system changes, it is necessary to observe very well the manufacturing process and design the sequences of operations. Using for this tools (flowcharts, production plans, product sheets, etc.), that will help us to locate the black spots of the process and to create methodologies to improve or eliminate.

However, there is a factor that should never be overlooked, that is the human factor. People working in the company must be involved in productivity efficiency through incentives and other motivational aspects.

KEYWORDS: Internal Control, Planning and Operational Control, Responsibility Centers, Swot Analysis, COSO.

ÍNDICE GERAL

INTRODUÇÃO	1
1. ENQUADRAMENTO DA EMPRESA AFC – ARMINDO FREITAS CARREGADO, LDA	3
1.1. Apresentação da empresa	3
1.2. História da empresa	4
1.3. Missão, visão e valores da empresa	7
1.4. Estrutura organizacional da empresa	8
2. ENQUADRAMENTO TEÓRICO	10
2.1. Plano Estratégico	13
2.1.1 Informação ou Análise Estratégica, Análise Swot e Criação de Valor	14
2.2. Plano Operacional	18
2.3. Orçamento	19
2.3.1 O Papel do Orçamento na Gestão	20
2.3.2 Princípios Gerais de Elaboração do Orçamento	23
2.3.3 Tipologia de Orçamentos e sua Interligação	23
2.3.3.1 Orçamentos Operacionais ou de Exploração	24
2.3.3.2 Orçamentos Financeiros	24
2.3.4 Controlo Orçamental	26
2.4. Análise ABC – Curva de pareto	28
2.5. Centros de responsabilidade	29
2.5.1 Centro de custos padrão e desvios de fabricação	33
2.6. Modelo COSO	35
3. IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO NA AFC	39
3.1. Análise Swot da AFC	39
3.1.1 Pontos fortes	40
3.1.2 Pontos fracos	41
3.1.3 Oportunidades	43
3.1.4 Ameaças	43
3.2 Análise ABC dos Produtos da AFC	44
3.3 Centros de responsabilidade na AFC	47
3.3.1 Novo organigrama departamental	47
3.3.2 Layout / Espaço físico	49
3.3.3 Fluxo produtivo da confeção na AFC	53
3.3.4 Centro de custos padrão e desvios de fabricação na AFC	54

	3.4 Modelo COSO na AFC	55
4	CONCLUSÕES	61
5	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	62
6	LISTAGEM DE ANEXOS	65
	6.1 Anexo 1 – Organigrama	66
	6.2 Anexo 2 – Secções	67
	6.3 Anexo 3 – Layouts	69
	6.4 Anexo 4 – Fluxo Produtivo – Confeção	75
	6.5 Anexo 5 – Ficha Técnica do Produto Padrão	76
	6.6 Anexo 6 – Ficha de Produção e desvios	80
	6.7 Anexo 7 – Comunicação Interna	84
	6.8 Anexo 8 – Ordens de Produção	85
	6.9 Anexo 9 – Nota de Corte	87
	6.10 Anexo 10 – Matriz de Controlo de Produção	88

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 – Apresentação da empresa AFC, Lda.....	3
--	---

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Distribuição do pessoal da AFC por secções	8
Tabela 2 – Análise Swot AFC.....	39, 40
Tabela 3 – Produtos A da análise ABC por quantidades	45
Tabela 4 – Produtos A da análise ABC por valores.....	46

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Primeiras instalações da AFC.....	4
Figura 2 – Segundas instalações da AFC.....	4
Figura 3 – Primeiras instalações da Macrocamping	5
Figura 4 – Instalações atuais da Macrocamping	5
Figura 5 – Instalações atuais AFC	5
Figura 6 – Evolução do Volume de Negócios por ano da AFC	6
Figura 7 – Estrutura de marcas da AFC	7
Figura 8 – Organigrama da AFC	8
Figura 9 – Quadro análise Swot.....	14
Figura 10 – Mapa de criação de valor.....	18
Figura 11 – Gráfico ABC.....	29
Figura 12 – Pirâmide da estrutura organizacional	30
Figura 13 – Centros de responsabilidade e alinhamento à estratégia	32
Figura 14 – Centro de custo padrão.....	34
Figura 15 – Cubo do COSO – InternalControl – Integrated Framework	36
Figura 16 – Volume de vendas anuais 2012 – 2015, separadas por origem.....	45
Figura 17 – Curva ABC dos produtos AFC por quantidades.....	46
Figura 18 – Curva ABC dos produtos AFC por valores	47
Figura 19 – Organigrama AFC	48
Figura 20 – Identificação de secções.....	49
Figura 21 – Layout completo da unidade fabril antes do projeto.....	50
Figura 22 – Layout completo da unidade fabril após projeto.....	51
Figura 23 – Layout por secções do departamento Confeção.....	52
Figura 24 – Fluxo produtivo Confeção	53
Figura 25 – Ficha técnica do produto padrão	54
Figura 26 – Ficha de produção e desvios	55
Figura 27 – Impresso de comunicação interna.....	58
Figura 28 – Ordens de produção AFC	59
Figura 29 – Nota de corte AFC.....	59
Figura 30 – Matriz de controlo de qualidade dos produtos AFC	60

LISTA DE ACRÓNIMOS

AFC – Armindo de Freitas Carregado, Lda

C TOTAL – Custo Total

C UNIT – Custo Unitário

C.R. INTERMEDIOS – Centros de Responsabilidades Intermédios

CONS – Consumo

CONS T – Consumo Total

CONS UN – Consumo Unitário

CPPF – Custo Padrão Produção Fatores

D – Desfavorável

DF – Desvio de Fabricação

DIR GERAL – Direção Geral

DR DESCENTRALIZADOS – Descentralização / Responsabilização Descentralizados

F – Favorável

FCS – Fatores Críticos de Sucesso

GFC – Gastos Gerais de Fabrico

Hh – Hora Homem

Hm – Hora Máquina

MOD – Mão de Obra Direta

PESTAL – Fatores Políticos, Económicos, Socio-Culturais e Tecnológicos, Ambiental e Legal

QTD - Quantidade

RBV – Resource Based View

RIP – Resultado Interno da Produção

TX – Taxa

UM – Unidade de Medida

VCRPP – Valor dos Consumos Reais dos Fatores a Preços Padrão

VN – Volume de Negócios

VPRECP – Valor da Produção Real Efetiva a Custo Padrão

Σ - Somatório

INTRODUÇÃO

“Hoje em dia, os negócios são – mais do que tudo – sobre produtividade.”

John Hoeven

Este trabalho de projeto surge na sequência da necessidade da AFC se cruzar com o início da minha componente não letiva do Mestrado de Controlo de Gestão. Uma vez que há uma relação familiar com os donos da AFC (genro-sogros) acaba por existir um carinho especial na elaboração deste trabalho de projeto.

Ao avançar com este desafio, foi meu objetivo apoiar e ajudar na reorganização da estrutura pela qual a empresa teve necessidade de efetuar, fruto das lacunas existentes e que estavam a tornar comprometida a sustentabilidade do seu crescimento. Para isso, decidimos avançar com um projeto nessa área frágil da AFC que é a do planeamento de controlo operacional, da eficiência e da medição da produtividade nos vários departamentos e secções.

Um dos fatores críticos de sucesso da AFC é realmente a eficiência produtiva, na medida em que a grande maioria dos seus clientes, têm enorme poder negocial. Tratam-se maioritariamente de clientes das grandes superfícies comerciais, que compram produtos com margem de lucro muito baixas. Isto obriga a que a AFC tenha o seu setor produtivo muito bem estruturado e afinado para que haja ganhos de competitividade, sendo de todo imperativo que minimize os seus custos de produção, Matérias-Primas, Mão-de-Obra Direta e Gastos Gerais de Fabrico. Para tal, é necessário criar e implementar manuais de procedimentos, planear e implementar sistemas de controlo interno, que contribuam para um aumento da produtividade e eficiência.

Assim, os objetivos deste trabalho de projeto são:

- Efetuar uma análise à empresa no que respeita aos seus pontos fortes e fracos e às suas ameaças e oportunidades – Análise SWOT – e propor ações que tentem minimizar os seus pontos fracos ou mesmo eliminá-los, mas nunca descurando os restantes pontos.
- Analisar, através do modelo ABC quais os produtos que são mais compensadores para a empresa, existindo posteriormente uma análise mais em pormenor de alguns produtos A durante a implementação.

- Reorganizar a estrutura funcional da AFC, nomeadamente no que se refere à delegação de responsabilidades e à distribuição dos espaços/postos de trabalho – Centros de Responsabilidade.
- Implementar uma rede de documentação, tal como: fichas técnicas de produtos, ordens de produção, notas de corte e fichas de produção e desvios, matriz de controlo de produção, na medida em que até à data nada havia documentado dentro da AFC.
- Implementar um sistema de custeio dos produtos, para assim se obter as linhas condutoras de quanto custa efetivamente produzir na AFC – Sistema de custos padrão – e criar metodologias de cálculo de desvios, entre os custos reais e os custos padrão.
- Identificar os 5 componentes de controlo do modelo do COSO nas diversas áreas de atuação da empresa inter-relacionando-as.

Para tal, organizámos o presente trabalho de projeto em três grandes grupos:

- Enquadramento da AFC, onde se efetuará uma abordagem da empresa desde a sua criação aos dias de hoje e descrita a situação da mesma antes de se avançar com o trabalho de projeto;
- Enquadramento teórico das metodologias e instrumentos abordados no projeto;
- Implementação prática das metodologias e instrumentos, abordados no ponto anterior, na AFC.

Para conseguir obter todas as informações necessárias e para a aplicação prática deste trabalho de projeto recorrer-se-á a várias entrevistas não estruturadas (conversas informais) com a gerência e com alguns colaboradores posteriormente propostos a responsáveis de departamento. No que respeita aos dados concretos que serão necessários para trabalhar e implementar ações futuras serão todos facultados sem qualquer restrição, pois a relação familiar tão próxima isso o permitirá.

1. ENQUADRAMENTO DA EMPRESA AFC – ARMINDO DE FREITAS CARREGADO, LDA

1.1 Apresentação da empresa

A Armindo de Freitas Carregado, Lda, é uma Sociedade por Quotas, com sede na Zona Industrial de Soure, 3130-551 Soure, constituída em 02 de Dezembro de 1982, tendo como atividade principal comércio e indústria de artigos de campismo, caravanismo, pesca, desporto praia e jardim com o CAE principal 13920-R3 e CAE secundário 45110-R3. É o maior fabricante de artigos de campismo no mercado Ibérico.

Apresenta-se de forma resumida a empresa AFC, Lda, através do seguinte quadro:

Quadro 1 – Apresentação da empresa AFC, Lda

Denominação Social	Armindo de Freitas Carregado, Lda
Morada	Zona Industrial de Soure 3130-551 Soure
NIF	501341986
CAE	13920 Fabrico e comercialização de artigos de campismo
Forma jurídica	Sociedade por quotas
Constituição	02/Dezembro/1982
Contactos	Telefone: 239 502 491 E-mail: geral@armindo.pt Web: www.armindo.pt

1.2 História da empresa

A AFC é uma empresa que surgiu em 1982 com o fabrico de armações de tendas canadianas



Figura 1 – Primeiras instalações da AFC, Fonte AFC 2016

comprando os panos feitos para a respetiva montagem. Posteriormente, em 1985, a empresa deu início à fabricação também dos panos, nascendo assim a produção na íntegra das tendas, que foram registadas com a marca “SAURIUM” (que significa Soure em Latim).

Em 1986 a empresa alargou o seu leque de produtos e passou a produzir igualmente atrelados de tenda e sacos cama. Esta mudança implicou a existência de um espaço maior que o existente e foi construído um pavilhão na Zona Industrial de Soure.



Figura 2 – Segundas instalações da AFC, Fonte AFC 2016

Um passo extremamente importante para a AFC foi em 1988 quando começa a exportar para Espanha e Benelux os produtos que produzia e, conseqüentemente a alargar o leque de acessórios para campismo, permitindo assim uma vasta oferta de produtos relacionados com esta atividade de ar livre.

Em 1993 foi novamente um ano de grandes mudanças na AFC, em que a sua gerência resolveu atuar em duas frentes distintas. Não só devido ao aparecimento de novos mercados e novos produtos, mas também devido à elevada procura dos produtos que produzia.

Uma das frentes de atuação foi a aposta na produção maioritariamente de atrelados tenda e tendas de grande porte (conhecidas como tendas familiares), adquirindo no Oriente todos os restantes produtos possíveis de importação e que não traziam tanta margem de lucro à empresa ao produzi-los. Esta foi a fase do “boom” da importação de produtos bastante económicos do Oriente causada pela abertura dos mercados.

A outra frente de atuação, e nada menos importante, aconteceu devido ao aparecimento da “moda” das autocaravanas e caravanas que fez com que a AFC aumentasse o seu leque de *stakeholders*, passando assim a importar estes dois tipos de produto da Europa com uma crescente procura em Portugal.



Figura 3 – Primeiras instalações da MACROCAMPING, Fonte AFC 2016

Em 1994, para estar mais perto do cliente final e para lhe poder dar maior atenção e apoio, a AFC abriu uma loja de atendimento ao público próximo de Coimbra, mais concretamente em Cernache. A este espaço foi dado o nome, ainda atual, de MACROCAMPING.

Em 2005 foi dado mais um passo importante na sustentação da sua existência e a AFC deixou de comprar caravanas e passou a fabricá-las desde a sua raiz com a marca própria SAURIUM. Neste mesmo ano, as instalações da Macrocamping são mudadas para um espaço de maior área onde pudesse ser apresentada toda a gama comercializada pela AFC e com o slogan – “desde a estaca até à autocaravana”. Um local onde qualquer cliente podia encontrar todos os produtos necessários para poder acampar de tenda, de atrelado ou mesmo de autocaravana.



Figura 4 – Instalações atuais da MACROCAMPING, Fonte AFC 2016

Em 2008, para fazer face ao volume dos artigos produzidos pela AFC, foram inauguradas novas instalações com cerca de 7.000m² em frente às instalações antigas. Estas últimas passaram a funcionar apenas como armazém de alguma matéria-prima e produto acabado.

Mas, a crise económico-financeira em que o país, e posteriormente a Europa, entraram por volta do ano de 2009 fez com que a AFC sentisse uma queda brutal do volume de vendas nos produtos



Figura 5 – Instalações atuais da AFC, Fonte AFC 2016

que maior margem de lucro lhe traziam, nomeadamente nas tendas familiares, nos atrelados-tenda, nas caravanas e nas autocaravanas. A AFC viu-se numa das situações de maior difícil decisão: Fechar ou Reestruturar.

A decisão da AFC foi Reestruturar, não só porque tinha acabado de inaugurar novas instalações, mas também porque havia a possibilidade de fabricar os produtos que estava a importar do Oriente e apostando maioritariamente no mercado nacional das grandes superfícies. Desta forma seria suficiente rever alguma maquinaria existente, alguns produtos em stock e reformular postos de trabalho. Esta reestruturação levou a AFC a optar por fazer um período de lay-off no último trimestre de 2009, liquidar produtos de baixa procura a preços muito apelativos (daí algum aumento de faturação em 2010) e, ao mesmo tempo, investir em maquinaria para que houvesse trabalho para o pessoal quando esse período terminasse.

Paulatinamente, a AFC conseguiu ir afirmando a sua presença nas grandes cadeias nacionais que, além de artigos de campismo começaram a solicitar que a empresa fabricasse artigos de praia e jardim. Começou aí a ascensão dos artigos de praia e jardim no mercado nacional e a perda do mercado do campismo e, consequentemente o mercado externo.

Em 2013 a AFC estava a trabalhar a 100% com produtos de campismo, praia e jardim. Fabricando apenas os que traziam vantagem competitiva no mercado e continuando a importar os produtos mais económicos e com fraca vantagem competitiva.

Dada a sazonalidade do seu *core business*, a empresa começou a ter necessidade de produzir artigos que a ajudassem a ultrapassar o período morto do ano (entre Agosto e Janeiro). Em 2014 iniciou uma parceria com uma empresa de artigos de conforto para animais de estimação e passa a ser o seu fornecedor exclusivo de almofadas, camas e outros acessórios têxteis para animais. Esta parceria ajudou a AFC a ter atividade produtiva durante todo o ano e deixou de haver assim períodos mortos.

A aposta no fornecimento de grandes superfícies ao nível nacional, após a crise de 2009, levou a que algumas cadeias de hipermercados de Espanha e Angola procurassem a AFC para fornecer os seus produtos. E chegou o ano de 2015 e a AFC revê a sua curva do crescimento subir novamente e com potencial para se manter por alguns anos. Não só com os produtos que fabricava e que poderia fabricar, mas também nos mercados em que atuava e que poderia atuar.

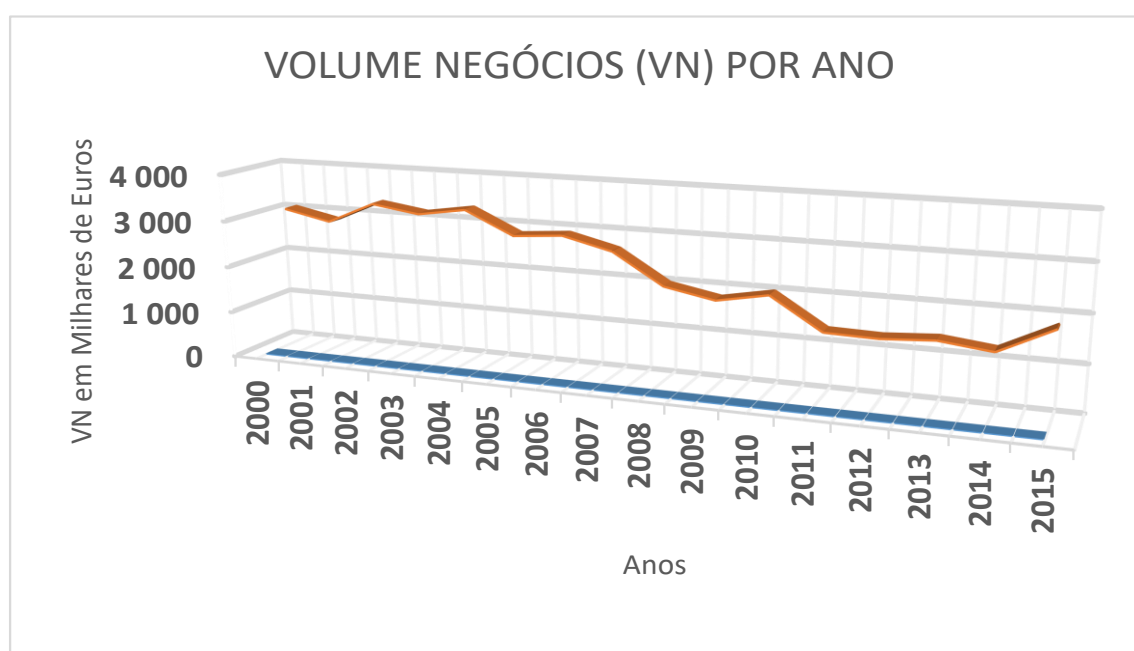


Figura 6 – Evolução do Volume Negócios por ano da AFC, Fonte AFC 2016

Este crescimento rápido e inesperado implicou uma vez mais grandes decisões na empresa. Não por uma questão de falta de mercado, mas por uma questão de estratégia e de organização interna para que esse crescimento seja sustentado e próspero.

Atualmente a AFC, por todas as condicionantes e oportunidades dos últimos anos, encontra-se num grande processo de reorganização interna e de definição de estratégias, estando a decorrer o lançamento de uma nova marca – IDEE GARDEN - que abrange toda a gama de jardim da empresa, mantendo a marca SAURIUM para os restantes produtos.



Figura 7 – Estrutura de marcas da AFC, Fonte AFC 2016

Ainda em 2016, já no segundo semestre e no seguimento da reorganização interna, decorreu também um processo de mudança do sistema informático de faturação e controlo e gestão mais aproximado à realidade da empresa, trabalhando com sistemas de grelhas/matrizes de cores e tamanhos.

Este projeto surge assim numa altura bastante oportuna para ambos!

1.3 Missão, visão e valores da empresa

Durante toda a sua existência, a AFC tem-se regido por um conjunto de valores, nunca descurando a visão e a missão para a qual se propôs aquando da sua constituição.

Missão - Oferecer aos nossos clientes uma vasta gama de produtos de forma a satisfazer as suas expectativas.

Visão - Ser um ponto de referência no mercado em que atua como sendo uma empresa com qualidade no produto e no serviço prestado, diversidade de produtos, boa relação qualidade – preço.

Valores - A procura por realizar e manter a qualidade em todos os produtos e serviços de forma a satisfazer as necessidades e expectativas dos clientes, proporcionando-lhes a confiança de que o nível de qualidade desejado será sempre satisfeito. A empresa procura sempre a melhoria contínua dos meios dos processos produtivos com o objetivo da satisfação de todos os colaboradores.

1.4 Estrutura organizacional da empresa

Presentemente a AFC conta com um quadro de pessoal fixo de cerca de 35 pessoas que se distribuem pelas várias secções que existem, todas elas dependentes da Gerência que é composta por apenas uma pessoa e que é responsável por toda a organização.



Figura 8 – Organograma da AFC, Fonte AFC 1982

Dentro das várias secções existentes o quadro de pessoal distribui-se da seguinte forma:

Gerência	1	Armazém	3
Administrativo e R.Humanos	1	Distribuição	2
Financeira	1	Confeção	14
Revenda	1	Serralharia	8
Venda Direta - Macrocamping	2	Pintura e Zincagem	2

Tabela 1 – Distribuição do pessoal da AFC por secções, Fonte própria

Sempre que necessário, e por forma a satisfazer todas as encomendas dos clientes, a AFC dispõem de contratos de polivalência dos seus colaboradores, o que permite que cada colaborador possa desempenhar mais do que uma tarefa e em secções distintas, em função das necessidades da empresa.

Importa igualmente, mencionar que a contabilidade da AFC é efetuada no gabinete externo, no entanto a pessoa afeta à secção Financeira trabalha diretamente com o gabinete de contabilidade, enviando-lhe toda a informação preparada.

2. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

Por forma a melhor compreender o tema do projeto, apresenta-se de seguida um breve enquadramento teórico, onde vamos definir os conceitos adotados, os modelos conceptuais utilizados, as técnicas aplicáveis, revisão da literatura relevante, que nos guiará na definição e implementação na empresa de um sistema de Planeamento e Controlo de Gestão Operacional e de Medição da produtividade no que respeita à sua eficiência.

Antes de avançar para a explanação das metodologias adotadas importa perceber o verdadeiro significado do controlo de gestão, pois, os temas abordados neste projeto enquadram-se no contexto do controlo de gestão de uma empresa, conforme se poderá perceber pelas definições que se seguem.

“Controlo de Gestão é o processo pelo qual os gestores asseguram que os recursos são obtidos e utilizados com eficiência, eficácia e pertinência para realizar os objetivos da organização”.

Anthony, RE e Govindarajan, V (2007) Management Control Systems, 12ª Edição McGraw-Hill.

“O Controlo de Gestão é um conjunto de instrumentos que motivam os responsáveis descentralizados a atingirem os objetivos estratégicos da empresa, privilegiando a ação e a tomada de decisão em tempo útil e favorecendo a delegação de autoridade e responsabilização”.

Jordan, H., Neves, J. e Rodrigues J. O Controlo de Gestão ao Serviço da Estratégia e dos Gestores (2015) 10ª Edição

Estas são duas das definições do Controlo de Gestão dadas por dois dos mais representativos autores desta temática. Vamos analisar de seguida os princípios e instrumentos do Controlo de Gestão.

Os instrumentos de controlo de gestão podem ser de natureza diversa e devem procurar implementar um conjunto de princípios, que deverão estar subjacentes a qualquer sistema de controlo de gestão e que *Jordan et al. (2015:21)*, designaram como “os oito princípios” do controlo de gestão:

1º Os objetivos da empresa são de natureza diversa, pelo que, os instrumentos de controlo de gestão não se referem apenas à dimensão financeira.

2º A descentralização das decisões e a delegação da autoridade e a responsabilização são condições do exercício do controlo de gestão.

3º O controlo de gestão organiza a convergência entre cada divisão ou sector e a empresa no seu todo (alinhamento com a estratégia).

4º Os instrumentos do controlo de gestão são concebidos com vista à ação e não apenas à documentação e burocracia.

5º O horizonte do controlo de gestão é, fundamentalmente, o futuro e não apenas o passado.

6º O controlo de gestão atua muito mais sobre os homens do que sobre os números (tem natureza fundamentalmente comportamental).

7º O sistema de sanções e recompensas faz parte integrante do controlo de gestão (o controlo de gestão conduz a um sistema de incentivos).

8º Os atores de primeira linha no controlo de gestão são muito mais os responsáveis operacionais do que os controladores de gestão.

Estes princípios são adequados a qualquer estrutura empresarial, independentemente da sua dimensão.

Apresentados os princípios orientadores e subjacentes a qualquer sistema de controlo de gestão, analisemos os instrumentos que ajudam os gestores a estabelecerem e a aceitarem objetivos, a planearem a forma de os alcançar, a monitorizarem o grau de cumprimento dos mesmos e, consequentemente, que permitem a sua avaliação de desempenho, os denominados instrumentos de controlo de gestão.

Os instrumentos que o controlo de gestão poderá disponibilizar são de natureza diversa:

- a) Instrumentos Técnicos: a finalidade é tratar e proporcionar informação para tomada e posterior acompanhamento das decisões. Definem os objetivos a alcançar no futuro, os meios para os alcançar e os resultados esperados.

Podem dividir-se em instrumentos de previsão, de que são exemplo, entre outros, o Plano de Médio Prazo e o Orçamento, e em instrumentos de acompanhamento, de que são exemplo a Contabilidade Financeira, a Contabilidade de Gestão, o Controlo Orçamental, o *Tableau de Bord* e o *Balanced Scorecard*.

- b) Instrumentos Comportamentais: visam influenciar os comportamentos dos gestores no sentido da realização da estratégia, através da motivação, do envolvimento e da

convergência de esforços. São exemplo os Centros de Responsabilidade, as Medidas de Desempenho Financeiras e os Preços de Transferência Interna.

- c) Instrumentos de Diálogo: têm por finalidade reforçar os elos de ligação entre os diferentes gestores, bem como assegurar a coordenação de esforços. Podem ser informais, sobretudo em grandes organizações, ou formais, no caso de pequenas e micro empresas. São exemplo, as Reuniões para Negociação de Objetivos, Negociações de Meios, Análise de Resultados e Negociação de Medidas Corretivas.

Estes instrumentos não devem ser operacionalizados de forma isolada e independente uns dos outros mas em conjunto, e a sua adoção e implementação dependem de vários fatores, de que se destacam as características das empresas e a cultura e o perfil dos seus gestores, não sendo forçoso que cada empresa os implemente na sua totalidade.

Jordan et al. (2015) referem-se aos instrumentos de controlo de gestão, como a “gama de produtos” ou “product-mix” que o controlo de gestão oferece aos seus “clientes internos”, Direção Geral, Hierarquia Intermédia e Responsáveis Operacionais.

Esta “gama de produtos” inclui:

- Instrumentos de pilotagem;
- Instrumentos de orientação de comportamento;
- Instrumentos de diálogo

Afirmam que os instrumentos de orientação do comportamento “respondem às necessidades geradas pela existência de numerosos gestores descentralizados: enquadrar e canalizar as suas ações e decisões na boa direção, isto é, com vista à satisfação dos objetivos da empresa e não somente à satisfação de objetivos locais e parciais, eventualmente contrários aos interesses globais da empresa. Orientar um comportamento significa dar condições a cada gestor para que ele tenha um comportamento empresarial por forma a privilegiar na gestão do seu sector os interesses da empresa” (2015-38). A organização por centros de responsabilidade, designadamente, centros de custo, centros de resultados e centros de investimento, a avaliação de desempenho destes centros através de critérios adequados às suas características e a implementação de preços de transferência interna, são os três instrumentos de que respondem àquelas necessidades.

Os instrumentos de diálogo visam facilitar o diálogo que tem que haver entre os gestores em todo o processo de gestão: negociação de objetivos, negociação de meios, prestação de contas

e negociação de ações corretivas. Trata-se de instrumentos simples, como, por exemplo, agenda, local e ata de reuniões, relatórios de controlo.

Os mesmos autores descrevem os instrumentos de pilotagem como “os instrumentos de cariz técnico necessários para que os gestores possam seguir os passos do processo do controlo de gestão: fixar objetivos, planear e acompanhar resultados” (2015-33).

Incluem-se nos instrumentos de pilotagem, o plano operacional, o orçamento e o controlo orçamental, o *tableau de bord* e o *balanced scorecard*. Referem que a análise estratégica e o plano estratégico são dois instrumentos de direção a montante do controlo de gestão.

Estes instrumentos só terão eficácia, se na sua conceção e implementação tiver havido uma preocupação de convergência da informação mensurável com os objetivos estratégicos da organização. Caso contrário, poderá haver uma desarticulação entre os objetivos individuais com os objetivos da organização, com consequências negativas para a organização.

Pela sua importância e aplicabilidade no contexto das pequenas empresas, como é o caso da AFC, são desenvolvidos a seguir os conceitos de plano estratégico, plano operacional e orçamento.

2.1 Plano Estratégico

Para Cruz, Eduardo (1998:15) “Planeamento estratégico é a designação dada a qualquer processo sistemático de tomada de decisões estratégicas que afetam a empresa como um todo durante períodos largos de tempo.”

Para Jordan et al (2015:54) “Planeamento estratégico é o processo de decisão sobre os objetivos da empresa e das estratégias para os atingir.”, envolvendo as seguintes fases:

Informação – que conduz ao conhecimento das ameaças e oportunidades no meio envolvente e dos pontos fortes e fracos da empresa face a esse meio envolvente.

Formulação e avaliação das alternativas estratégicas – que consiste na identificação, conceção e avaliação de estratégias alternativas para corrigir os pontos fracos, aproveitar as oportunidades e combater as ameaças do meio envolvente.

Decisão sobre a estratégia a adotar – que consiste na escolha de uma das alternativas que venha considerar-se a mais adequada para alcançar os objetivos estabelecidos, decorrentes da missão e da visão.

2.1.1 Informação ou Análise Estratégica, Análise Swot e Criação de Valor

A análise estratégica fundamenta a escolha da estratégia que visa atingir os objetivos decorrentes da missão e da visão. É nesta fase que se elabora a matriz SWOT (S - *strengths* (pontos fortes); W - *weaknesses* (pontos fracos); O - *opportunities* (oportunidades) e T - *threats* (ameaças). Segundo Públio (Públio, M.A.), esta matriz foi criada por Kenneth Andrews e Roland Christensen, professores da *Harvard Business Scholl*.

ANÁLISE SWOT			
		FATORES POSITIVOS	FATORES NEGATIVOS
FATORES INTERNOS		PONTOS FORTES	PONTOS FRACOS
FATORES EXTERNOS		OPORTUNIDADES	AMEAÇAS

Figura 9 – Quadro de análise SWOT, Fonte própria

A matriz SWOT possibilitará à empresa identificar e corrigir os pontos fracos, reforçar os pontos fortes e estar atenta às constantes mudanças no meio envolvente externo, permitindo, assim, proteger-se de ameaças e aproveitar oportunidades visando garantir sua sustentabilidade e a construção da sua visão de futuro.

É um instrumento que aglutina as duas principais correntes da estratégia explicando cada uma delas e como se podem obter vantagens competitivas. Uma parte da análise do ambiente externo (O modelo de organização industrial (I/O), desenvolvida entre os anos 60 e 80, explica a influência dominante do ambiente externo sobre as ações estratégicas da empresa. O modelo especifica que o sector no qual uma empresa decide atuar exerce maior influência no seu desempenho do que as decisões tomadas internamente pelos seus gestores. Considera-se que esse desempenho seja determinado basicamente por um conjunto de características do sector,

economias de escala, barreiras à entrada no mercado, diversificação, diferenciação de produto e grau de concentração de empresas nesse sector.

A outra corrente parte do interior da empresa, a teoria denominada teoria de recursos e capacidades (em inglês, *Resource-Based View*, RBV), desenvolvida nos anos 90. De acordo com esta teoria, as diferenças de desempenho entre empresas são explicadas mais pela diferença de recursos e capacidades de origem interna entre empresas do que pelas características estruturais do sector. Com o passar do tempo as empresas são capazes de adquirir ou desenvolver um conjunto de recursos e capacidades de características únicas. Por sua vez, os produtos e serviços oferecidos no mercado são condicionados pelas características dos recursos e capacidades da empresa e são estes que determinam o carácter único da oferta da empresa na resposta às necessidades e desejos dos clientes.

Contudo, e na realidade, estas duas perspetivas não são antagónicas, mas antes, como assinala Wernerfelt, B (1984). são duas faces da mesma moeda.

Análise externa: é aceite que o contexto em que as empresas atuam influencia o seu desempenho, vejamos as teorias baseadas na economia industrial e em particular o trabalho de Porter (1979, 1980, 1990) sobre estes assuntos.

De facto condições mais favoráveis, as chamadas **oportunidades**, facilitam atingir os objetivos da organização, ao contrário condições adversas, as **ameaças**, dificultam a consecução das metas definidas.

Nesta sequência, a ação e atenção dos empresários e responsáveis de topo das empresas, no desenvolvimento da estratégia concentra-se no **ajuste**: identificar oportunidades no contexto e desenvolver capacidades estratégicas para tirar partido dessas oportunidades. Vamos, nos pontos seguintes fazer uma breve incursão em dois modelos que ajudam a perceber o contexto em que se actua, o modelo PESTAL e o modelo das 5 forças de Porter.

O ambiente externo considera o ambiente geral ou contextual e o ambiente específico ou transaccional. Ao nível do ambiente geral, procura-se identificar as alterações e tendências dos principais fatores que influenciam o seu funcionamento e provocam alterações no seu negócio (Análise PESTAL – fatores Políticos, Económicos, Sócio-culturais e Tecnológicos, Ambiental e Legal). Ao nível do ambiente específico, devem-se analisar os fatores que afetam diretamente

a atividade das empresas, nomeadamente clientes, concorrência e fornecedores, por exemplo, através do modelo das cinco forças de Porter. Deve depois, proceder-se à análise dos segmentos de mercado existentes no sector, particularmente os segmentos alvo da empresa. Identificam-se, em cada segmento, os fatores críticos de sucesso (FCS) e avalia-se a posição competitiva da empresa, face aos principais concorrentes em relação aos FCS.

Análise interna: como referimos atrás, os recursos e capacidades, de acordo com a Teoria de recursos e Capacidades, são um elemento central para explicar diferenças de performance entre empresas. Neste sentido, a atenção e ação dos empresários e quadros superiores, no desenvolvimento da estratégia, centra-se na **alavancagem dos recursos:** identificar recursos únicos e desenvolver capacidades centrais, originando heterogeneidade potencial entre empresas e escolher os mercados onde se possam aplicar com sucesso as capacidades centrais e, em consequência, obter desempenho superior.

Para isso é importante efetuar uma análise interna à empresa para identificar os seus recursos e capacidades que permitam sustentar estratégias eficazes. Os recursos e capacidades determinam as atividades e estas agrupam-se em processos internos que geram valor para os clientes e margem para a empresa.

Em 1985, Porter, M (1985) desenvolveu o conceito de cadeia de valor para ajudar a perceber como é que os recursos e capacidades estão a ser utilizados nas atividades realizadas em qualquer empresa. Desta análise, podem-se identificar os **pontos de força**, (atividades ou processo que a empresa **executa melhor** que a concorrência), e de **fraqueza**, (atividades ou processo que a empresa **executa pior** que a concorrência).

A cadeia de valor é um método útil de relacionar os recursos com os objetivos estratégicos para os quais esses recursos devem ser canalizados. São a chave para compreender a capacidade estratégica, já que exige uma análise que faça uma auditoria profunda e, procure detalhadamente como é que os recursos estão a ser utilizados, controlados e ligados. Normalmente as razões para um bom ou mau desempenho encontram-se mais aqui do que nos recursos isoladamente.

O estudo da capacidade estratégica pode degenerar facilmente numa listagem de recursos e dar origem a uma falha na identificação dos aspetos determinantes em termos estratégicos. Evitar

isto é um dos atributos ou potencialidades da Cadeia de valor, metodologia fundamental para a seleção estratégica e para o planeamento dos recursos aquando da implementação estratégica.

Em última instância a capacidade estratégica de uma organização é definida e julgada pelos clientes finais ou utilizadores. Ser-lhe-á atribuído mais valor de acordo com as várias funções (projeto, produção, marketing, distribuição, etc.). A análise apoiar-se-á:

- Valor, conceito que se estabelece através da análise que os clientes fazem do produto/serviço face à concorrência. Terá de se analisar como é que essas diferenças são conseguidas ao longo do percurso na cadeia de valor;
- Parte das atividades são desenvolvidas fora da organização (fornecedores, cadeias dos clientes, etc.) sendo essencial considera-las, numa visão alargada circuito da cadeia de valor;
- As ligações (internas e externas) são fundamentais sendo, muitas vezes, a chave da vantagem.

A situação de “vantagem concorrencial” não pode ser devidamente apreendida encarando a empresa na sua globalidade. Com efeitos, ela poderá resultar das mais diversas atividades que a empresa concorrentemente desenvolve para conceber, produzir, comercializar, distribuir os seus produtos e prestar assistência aos seus clientes. Cada uma destas atividades pode contribuir para uma determinada posição relativa no domínio dos custos ou para criar uma base da diferenciação. Uma das vantagens no domínio dos custos poderá resultar, por exemplo, de origens tão díspares como um sistema de distribuição física de baixo custo, um processo de montagem altamente eficiente ou uma utilização eficiente da força de vendas. A diferenciação poderá radicar em fatores tão diversos como por exemplo, o aprovisionamento de matérias-primas de alta qualidade, um sistema interativo de lançamento de encomendas ou uma conceção avançada do produto.

Nestas circunstâncias torna-se indispensável desagregar a empresa nas suas atividades estrategicamente relevantes a fim de se compreender de forma adequada o comportamento dos custos e as fontes atuais ou potenciais de diferenciação. O instrumento fundamental para proceder a esta análise de modo sistemático é a chamada cadeia de valor.

Dias (2007) e Freire (1997), defendem que as empresas devem concentrar as suas atenções na melhoria das suas competências, para que, no momento certo, tirem o máximo proveito das

oportunidades. Isso pode ser feito através da forma como a empresa decide e implementa as suas atividades, gerando dessa forma a sua cadeia de valor (dos Santos 2004).



Figura 10 – Mapa de Criação de Valor, Fonte Porter 1985

Qualquer empresa representa um conjunto de atividades nas quais planeiam, produzem, vendem, entregam e dão suporte aos seus produtos. A cadeia de valor identifica nove atividades estratégicas relevantes que criam valor e custos num negócio específico.

Porter (1998) identifica as nove atividades da criação de valor em: 5 atividades primárias e 4 atividades secundárias de apoio. Dias (2007) chama-lhes atividades básicas e atividades de apoio, respetivamente.

Atividades primárias ou básicas representam a sequência de atividades de aprovisionamento, operações, distribuição, vendas e serviços pós-venda. As atividades secundárias de apoio representam a aquisição, desenvolvimento tecnológico, administração dos recursos humanos e infraestruturas da empresa.

2.2 Plano Operacional

O plano operacional define e programa as ações e os meios necessários à realização dos objetivos estratégicos. Traduz-se na operacionalização da estratégia definida no plano estratégico. É um instrumento de natureza previsional (normalmente a 3 anos) e procura avaliar em que medida os objetivos estratégicos são realizáveis. Nele são definidos os objetivos operacionais, as políticas de gestão ao nível comercial, de marketing, financeiro, de investimento, de produção, de organização e de recursos humanos, e os planos e programas de

ação que conduzam à viabilização e cumprimento dos objetivos estratégicos. Nele são também quantificados os custos e proveitos resultantes dos planos de ação.

Assim, enquanto que o planeamento estratégico define e precisa as orientações estratégicas que permitirão à empresa ganhar vantagem competitiva sobre a sua concorrência, o planeamento operacional ocupa-se da tática para o conseguir. Deste modo, o planeamento operacional tem por principais finalidades:

- Melhorar o funcionamento das atividades atuais, planeando ações de melhoria;
- Programar as decisões a tomar para pôr em execução as opções estratégicas;
- Quantificar os proveitos e custos que daí derivem a fim de garantir a coerência de conjunto do plano, coerência, quer a nível vertical, entre os objetivos estratégicos determinados no plano estratégico e os objetivos operacionais dos diferentes centros de responsabilidade, quer ao nível horizontal, entre os diferentes centros de responsabilidade.

Mais descentralizado do que o planeamento estratégico, o planeamento operacional é o processo através do qual os planos de ação são definidos no tempo, geralmente a médio prazo, com um pacote de “recursos”. O planeamento operacional desenvolve-se por planos de ação devidamente coordenados no espaço e no tempo verticais e em termos horizontais, com vista a assegurar a coerência no tempo (entre o curto e o longo prazo), a coerência vertical entre os objetivos definidos para cada centro de responsabilidade e a coerência horizontal de entre os planos de ação dos centros da mesma linha de responsabilidade. O planeamento operacional faz a ligação entre o plano estratégico e o orçamento.

A estrutura dos planos depende da estratégia e da estrutura da empresa. O plano pode ser desenvolvido por função, por área de negócio, por produto, por área geográfica, etc.

2.3 Orçamento

Segundo *Pereira e Franco (1994)*, um orçamento pode ser definido como a expressão quantitativa de um plano de ação. Este instrumento de gestão contribui para coordenar e implementar a ação numa organização. Neste sentido, o orçamento apresenta-se como um conjunto de quadros que fixam em termos previsionais e quantificados os valores a atingir pelas atividades da empresa, estimando os seus gastos e réditos.

Anthony e Govinfjaran (1998, p. 373), dizem que os Orçamentos são uma importante ferramenta para um eficaz planeamento e controle a curto prazo nas organizações. O orçamento operacional cobre geralmente o período de um ano e indica as receitas e despesas para esse ano.

Jordan et al. (2015, p. 77) definem o orçamento como “um instrumento de gestão de apoio ao gestor no processo de alcançar os objetivos definidos para a empresa, ou seja, um instrumento de decisão e de ação”. Defendem que o orçamento, enquanto documento financeiro, é a tradução monetária dos planos de ação, não sendo, como tal, uma simples previsão, uma vez que este “é um compromisso sobre o que o gestor pensa conseguir fazer, tendo em conta as previsões”. O orçamento não é a recondução dos números do ano anterior, mas sim compromissos por parte dos responsáveis operacionais para atingir os seus objetivos.

Neste sentido, o orçamento, integra o processo de planificação, sendo um importante instrumento no planeamento a curto prazo e controlo da empresa. O orçamento difere do plano estratégico, em termos de horizonte temporal. O orçamento refere-se a um período anual, sendo decomposto por períodos mais curtos, normalmente meses ou trimestres, enquanto o plano abarca um horizonte temporal suficientemente longo para que se possa pensar na mudança de estruturas, mentalidades e filosofia e na introdução de novos produtos (Silva, 1981:17; Klamecki, 2012:100-112).

Assim, o plano estratégico procede o orçamento anual e traça o quadro de desenvolvimento do plano operacional. Aquele pode ser estruturado por linhas de produtos ou negócios, enquanto o orçamento anual é elaborado por centros de responsabilidade.

Em síntese, podemos dizer que o orçamento é a tradução financeira dos objetivos e dos meios de ação para o curto prazo (1 ano), consubstanciando-se num conjunto articulado de orçamentos (de vendas, de produção, de compras, etc.), por Centros de Responsabilidade, cuja síntese é o “*Master-Budget*” – Orçamento Anual.

2.3.1 O Papel do Orçamento na Gestão

Vários autores, como Jordan (2015), Drury (2004), Merchant (1997), Pereira e Franco (1994), Anthony e Govindarajan (2007) apresentam as principais funções do orçamento numa organização:

- Descentralização da organização
- Planeamento anual das operações
- Coordenação das atividades
- Comunicação dos planos aos vários centros de atividade
- Motivação dos gestores para atingir os objetivos da organização
- Controlo das atividades
- Avaliação da performance

O orçamento é um instrumento de descentralização, uma vez que a administração define os objetivos globais da empresa e participa na fixação dos objetivos dos centros de responsabilidade, mas delega a execução e controlo das tarefas aos responsáveis dos centros.

O orçamento tem um papel importante numa organização, facilitando o planeamento anual das várias áreas da empresa. No planeamento os gestores ao elaborarem as propostas de orçamento estão a prever as atividades a desenvolver, os meios a utilizar, os recursos necessários e principalmente os resultados e objetivos a atingir. Ao fornecer orientações para o futuro torna o processo de planeamento proativo.

O orçamento permite a coordenação das várias áreas da empresa e ajuda a reconciliar os diferentes objetivos, promovendo a equidade entre departamentos. O processo orçamental exige uma coordenação vertical (articulação na estrutura hierárquica) e horizontal (alinhamento dos objetivos e dos planos de ação entre departamentos). A preparação do orçamento possibilita resolver inconsistências entre os requerimentos dos vários departamentos, sendo uma ferramenta importante na resolução de conflitos.

De forma a facilitar o processo orçamental devem ser fortalecidas as linhas de comunicação entre departamentos para que as partes envolvidas obtenham a informação necessária para executar um bom trabalho. Simultaneamente, o orçamento deve assegurar a comunicação dos planos atuais aos responsáveis dos vários centros de responsabilidade. Para além disso, o orçamento promove a troca de informação na organização de forma descendente através da informação por parte dos quadros superiores relativa aos objetivos e prioridades da empresa e de forma ascendente através da identificação de oportunidades e ameaças e recursos necessários por parte das camadas inferiores da hierarquia.

O orçamento não é, apenas, um conjunto de elementos técnicos, mas sim uma ferramenta útil, uma vez que influencia o comportamento e a motivação dos gestores para o alcance de bons

resultados. Assim, a intervenção dos gestores no processo de planeamento e fixação de objetivos pode funcionar como uma fonte de motivação para o alcance dessas metas e da eficácia dos departamentos.

O orçamento ao ser elaborado permite, posteriormente, o controlo das atividades desenvolvidas pela organização através da comparação dos resultados atuais com os montantes orçamentados, numa tentativa de assegurar que os objetivos estão a ser alcançados, facilitando assim, a interpretação dos resultados e desenvolvimento de ações corretivas.

A avaliação da performance constitui um processo essencial para justificar a elaboração do orçamento, visto que a sua preparação pressupõe a existência de objetivos globais e individuais a atingir. A avaliação deve ter como base os desvios calculados através do apuramento dos resultados reais em comparação com o que se tinha orçamentado.

Contudo, a respeito da avaliação da performance, há que calcular os desvios entre os resultados reais e o orçamento ajustado, ou seja, o orçamento inicial ajustado às circunstâncias em que operaram os gestores. Assim, na conceção do modelo orçamental, devem estar presentes os conceitos de orçamento rígido e orçamento flexível. Os orçamentos dizem-se rígidos ou estáticos, quando, mesmo que possam ser facilmente revistos, eles presumem níveis constantes ou fixos da futura atividade. O orçamento é feito para um nível de atividade e os resultados reais são sempre comparados com o orçamento inicial, independente de ter havido alteração de condições. Um orçamento flexível ou ajustado, é um orçamento que se ajusta em função das alterações dos níveis de atividade, permitindo comparar os resultados reais com os valores do orçamento ajustado, ou seja, o orçamento flexível corresponde à reconstrução do orçamento inicial, com base na atividade real, mantendo as normas técnicas e os padrões sobre as quais assentou a elaboração do orçamento inicial – Respeita ao ajustamento dos custos variáveis orçamentados, tendo em conta a atividade real.

Assim, e tendo em conta as funções atribuídas ao orçamento, torna-se evidente que a sua elaboração transcende a técnica contabilística, exigindo da administração da empresa um envolvimento profundo no processo de elaboração do orçamento, comunicação de objetivos, motivação e avaliação, por forma que o orçamento anual, ao fixar objetivos quantificados conduza a uma verdadeira gestão participativa por objetivos.

2.3.2 Princípios Gerais de Elaboração do Orçamento

O orçamento cumprirá tanto melhor as funções que lhe são atribuídas, se na sua elaboração forem respeitados os seguintes princípios gerais:

- 1 - Assumir um carácter voluntarista, a elaboração dos orçamentos assenta em previsões que conduzem à definição dos objetivos. Contudo, o orçamento é mais do que um conjunto de previsões. Tem que envolver a vontade em atingir resultados desejados através da atribuição de responsabilidades e da afetação dos meios necessários. A vontade traduz-se em compromisso.
- 2 – Implicar uma quantificação total, ou seja tomar a empresa como um todo (empresa-sistema), e colocar em evidência as interações dos sub-sistemas que são as funções e os centros de responsabilidade e dizer respeito a todos os que têm responsabilidade de gestão (carácter global e sistémico);
- 3 – Fazer o desmembramento e a apresentação dos orçamentos, atendendo ao sistema de autoridade (estrutura da empresa). O desmembramento dos diversos orçamentos da empresa efetua-se em função da repartição da autoridade pelos cargos da empresa, quer a autoridade seja, por funções, por produtos, por zonas geográficas, por projetos, etc. A apresentação do orçamento deve distinguir os elementos que dependem do responsável - elementos controláveis, dos elementos sobre os quais ele não tem poder de atuação – elementos não controláveis.
- 4 - Inscrever-se no quadro da política geral da empresa, estando esta formalizada ou não;
- 5 – Estar associado a uma política de recursos humanos cuja orientação seja conforme à lógica orçamental (sistema de incentivos);
- 6 - Assegurar que as previsões orçamentais sejam revistas quando surgem novas informações.

2.3.3 Tipologia de Orçamentos e sua Interligação

Conforme atrás referimos, o orçamento anual, ou *Master Budget*, é síntese de um conjunto de orçamentos elaborados por centros de responsabilidade.

Vários autores entre os quais Engler (1993) e Hansen e Mowen (2003) enumeram as componentes do “*master budget*”, este pode variar nas diferentes organizações. Contudo,

dividem-se geralmente em dois tipos, orçamentos operacionais ou de exploração e orçamentos financeiros.

2.3.3.1 Orçamentos Operacionais ou de Exploração

- a) Orçamento de Vendas
- b) Orçamento de Produção
 - i) Matérias Diretas
 - ii) Mão-de-obra Direta
 - iii) Gastos Gerais de Fabrico
- c) Orçamento de Gastos de Produção
- d) Orçamento de Gastos não Industriais
- e) Demonstração de Resultados Provisional

2.3.3.2 Orçamentos Financeiros

- a) Orçamento de Capital
- b) Orçamento de Tesouraria
- c) Balanço Previsional
- d) Orçamento de Fluxos de Caixa

Outros autores, entre os quais Pereira e Franco (1994), abordam a interligação dos vários orçamentos da empresa. A partir do programa de vendas e da política comercial definida para o ano, inicia-se o orçamento de vendas e o orçamento de custos comerciais variáveis. Com a previsão da quantidade vendida e dos preços de venda de cada produto, pode determinar-se o valor das vendas e paralelamente os custos comerciais associados.

Sabendo o volume previsto de vendas e tendo por base a política de *stocks* de produtos acabados da empresa, é possível determinar a quantidade a produzir, a qual irá ser determinante para a elaboração do programa de atividade das secções e do programa de compras.

Através do programa de atividade das secções elabora-se o orçamento dos custos de produção onde se prevê os custos diretos, quer fixos quer variáveis.

A partir do programa de compras, o qual é elaborado atendendo simultaneamente à produção prevista e à política de *stocks* de matérias-primas, elabora-se o orçamento de compras onde se prevêem as quantidades das diversas matérias que devem ser adquiridas e os seus respetivos custos. O orçamento de compras compreende apenas custos externos, pelo que, para determinar os custos das matérias em armazém, elabora-se o orçamento de custos das compras. Neste orçamento, adicionam-se os custos internos, através da imputação dos custos das secções que auxiliam o aprovisionamento (descarga, arrumação nos armazéns e armazenagem). Como nesta altura já se dispõe dos custos das matérias-primas e também dos custos das unidades de obra das secções principais, elabora-se o orçamento dos gastos de produção onde se determina, para cada produto, o custo industrial unitário.

Após se conhecerem os custos unitários, pode-se elaborar o orçamento de *stocks* de produtos acabados, onde se calcula o seu valor no final de cada mês. É também importante elaborar o orçamento das secções não industriais (comercial, administrativa e financeira) e prever os gastos, réditos, investimentos e desinvestimentos da empresa, com o intuito de elaborar o balanço previsional. Todos estes orçamentos operacionais são elaborados numa ótica de acréscimo, permitem a previsão dos resultados da empresa e a obtenção de informação sobre os gastos e réditos e elaborar a demonstração de resultados operacionais previsionais.

O orçamento de tesouraria prevê os pagamentos e recebimentos correntes, o que releva a sua importância em todo o processo orçamental, pois este considera a situação patrimonial da empresa. Em consequência direta do orçamento de tesouraria, temos o orçamento financeiro, já que é este que avalia o défice ou excesso de tesouraria que deve ser financiado ou aplicado e prevê o movimento de capitais, quando se calcula o custo das necessidades financeiras.

Após elaborados os orçamentos parciais e estimados os gastos e réditos das várias atividades elabora-se a demonstração de resultados previsionais e constrói-se o balanço previsional, para que os gestores possam avaliar e observar todas as alterações na situação financeira e patrimonial da empresa, procedendo-se posteriormente ao orçamento de fluxos de caixa.

2.3.4 Controlo Orçamental

(Jordan *et al.*, 2015 p.183)., referem que “*sem controlo, o processo de planeamento e orçamentação seria limitado, e pouco atuante*” definindo o controlo orçamental como “*um instrumento de acompanhamento dos objetivos e dos meios definidos no plano e no orçamento, assumindo um papel muito ativo no processo da gestão orçamental e do controlo de gestão*” (Jordan *et al.*, 2015 p.188) referem ainda que para ser útil e eficaz, o controlo orçamental deverá ser rápido e equitativo e apresentar um conjunto de características, como sejam, a decomposição por causas, a repavisão anual, a explicação dos desvios e as ações corretivas.

O controlo orçamental é assim um método utilizado pelos gestores para analisarem ao longo do tempo a forma como o orçamento está a ser executado. Consiste na comparação periódica dos resultados reais com as previsões orçamentais, apurando os respetivos desvios, determinando as causas e razões desses desvios e tomar as necessárias medidas corretivas de modo a reconduzir a empresa na trajetória que conduz aos objetivos.

Autores como Pereira e Franco (1994) abordam a questão dos desvios indicando que estes são fixados em intervalos de controlo, com o objetivo de serem analisados somente os desvios significativos. Esta abordagem é denominada de *gestão por exceção*. Nesta, os gestores apenas analisam, por exceção, as questões que não se encontrem em conformidade com o que se orçamentou, com a finalidade de desenvolver medidas corretivas.

Segundo Drury (2004), um outro aspeto importante é o grau que um dado gestor tem de controlo, traduzindo-se nos denominados fatores controláveis e não controláveis. Os fatores controláveis são aqueles que o gestor pode e deve exercer influência, de forma a conseguir o máximo de eficiência. Os fatores não controláveis caracterizam-se pelo facto da influência e a da responsabilidade já não serem diretamente do gestor. Quando a quantidade de fatores não controláveis é superior à quantidade de fatores controláveis dificulta a avaliação da *performance*, pois os gestores podem não estar preparados para o erro e consequentes efeitos. Os empregados são adversos ao risco e preferem que a sua *performance* e recompensas dependam diretamente de resultados que possam influenciar do que de fatores que não possam controlar.

Assim, importa também, do ponto de vista de avaliação do gestor, distinguir os desvios endógenos, (cujas causas são imputadas a decisões, ou ausência delas), dos desvios exógenos, (originados por causas alheias ao gestor). A técnica de orçamentação flexível, facilita esta distinção.

(Jordan *et al.*, 2015 p.192), referem raramente um desvio global permite identificar as causas que estiveram na sua origem, pelo que se torna necessário fazer a análise dos desvios parciais, identificando quais as causas ou fatores que estão na sua origem e qual a sua relevância.

De entre as mais relevantes, as causas que podem estar na origem dos desvios, podem ser:

- Volume ou Quantidade do bem orçamentado;
- Preço, valor unitário de cada elemento orçamentado;
- Eficiência ou Produtividade (forma como os elementos podem ser utilizados);
- Mix (Composição interna do elemento orçamentado);
- Mercado (variação da procura);
- Quota (peso relativo do Volume de negócios no mercado total).

Provocando assim desvios de volume, de preço, de eficiência, de mix, de mercado e de quota de mercado.

O Principio geral de análise de desvios consiste em determinar a incidência de cada elemento considerado, supondo constantes ou outros elementos. Assim, considerando o preço e quantidade, o desvio de preço obtêm-se comparando o valor da Quantidade Real x Preço Real com o valor da Quantidade Real x Preço Padrão, e o desvio de quantidade obtêm-se comparando o valor da Quantidade Real x Preço Real, com o valor da Quantidade Real x Preço Padrão. Entende-se por Preço Padrão, o montante que deveria ter sido pago pelos recursos adquiridos e por Quantidade Padrão a quantidade do recurso que deveria ter sido consumida para a produção real.

Embora a análise de desvios seja importante para o controlo de gestão, pois compara as realizações com as previsões, identifica as causas das diferenças e explica a necessidade de ações corretivas, ela tem algumas limitações. Em 1º lugar, limitações como instrumento de informação, devido ao facto de a informação ser apenas de carácter financeiro, e muito ligada à economia e eficiência dos processos, que é manifestamente insuficiente para conhecer outros aspetos relacionados com fatores críticos de sucesso, tais como, satisfação dos clientes, competências e satisfação dos colaboradores, inovação, qualidade dos produtos e serviços. Também o facto de estar dependente da informação contabilística, o atraso desta pode provocar atrasos no calculo de desvios, bem como a estrutura da informação contabilística não ser a mais adequada às exigências do controlo de gestão. Em 2º lugar dos desvios orçamentais apresenta algumas limitações na avaliação do desempenho dos gestores. Há situações em que o sistema de custeio utilizado pode transferir responsabilidades de um centro de decisão para outros. Isto

implica a não controlabilidade, por parte do responsável, de algumas variáveis que afetam o resultado do centro e, portanto, pouco pertinentes, os valores de alguns desvios.

A análise de desvios estando centrada na avaliação de desempenho de curto prazo poderá levar os gestores a tomarem algumas decisões que melhorem esse desempenho, mas que condicionem os interesses da empresa a médio e longo prazo.

Apesar destas limitações, o controlo orçamental deverá continuar a ser utilizado como um importante instrumento de controlo de gestão. Como refere (Jordan *et al.*, 2015 p.218) não existindo controlo orçamental os objetivos do processo de planeamento ficariam limitados, bem como a atuação dos gestores no sentido de procurar a realização desses objetivos nas melhores condições também ficaria limitada.

2.4 Análise ABC – Curva de Pareto

A Analise ABC também denominada de diagrama 80-20 que teve origem no teorema do economista italiano Vilfredo Pareto que significa que 80% das consequências acontecem devido a 20% das causas, ou seja, com esta análise permite-nos avaliar quais os produtos que contribuem para uma maior faturação ou que têm maior fluxo de movimentação.

As três classes desta análise são as seguintes:

Classe A – 20% dos produtos representam 80% do valor do produto:

Classe B – 30% dos produtos representam 15% do valor do produto;

Classe C – 50% dos produtos representam 5% do valor do produto.

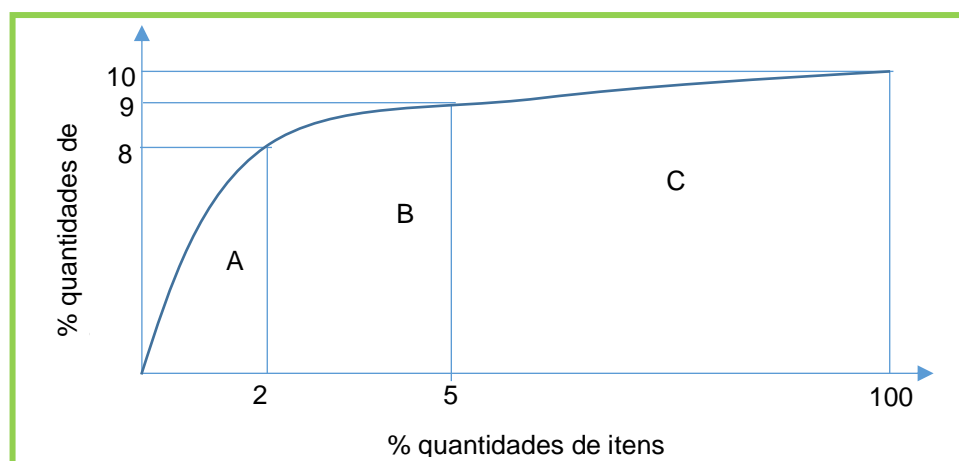


Figura 11 – Gráfico ABC, Fonte própria

Perante o gráfico anterior podemos afirmar que a Classe A são os produtos mais importantes do stock. Esses produtos necessitam de uma gestão mais ativa, pois representam uma boa parte da faturação da empresa, ou têm uma alta rotação de movimentação. Ter o processo produtivo desse produto devidamente controlado e automatizado, pode permitir ser mais produtivo e consequentemente obter maior lucro.

Já na Classe B são produtos conhecidos como intermédios e que possuem uma boa margem de contribuição, mas necessitam de uma gestão moderada. Podem surgir nesta classe produtos potenciais de pertencer à Classe A, como também outros produtos que claramente pertencem à Classe C.

Por último a Classe C, que são os produtos com baixo retorno financeiro, ou rotação de movimentação. Nesta classe é importante identificar que produtos devem ser melhorados, ou mesmo eliminá-los.

2.5 Centros de responsabilidade

Robert Anthony define centro de responsabilidade como “uma unidade da organização chefiada por um gestor que é responsável pelas suas atividades”.

“Os Centros de Responsabilidade tratam dos aspetos organizacionais e comportamentais do sistema de controlo de gestão que contribuem para a realização dos objetivos da empresa, adequando a prática à sua estratégia”, *segundo Carvalho das Neves em O Controlo de Gestão ao serviço da estratégia e dos gestores, 1ª Edição pag 311.*

Por outras palavras, Centros de Responsabilidade não é mais que dividir a empresa no seu todo em “mini-empresas”, com capacidade de auto-gestão e com poder de decisão, mas sempre dentro das linhas orientadoras da direção geral.



Figura 12 - Pirâmide da estrutura organizacional, Fonte própria

Esta divisão, permite definir com transparência e rigor a pirâmide da estrutura organizacional da empresa.

Pretende-se com a definição da pirâmide da estrutura organizacional, eliminar os desperdícios desnecessários que ocorrem no processo produtivo. Porque, para além dos desperdícios tradicionais ou aparentes, que facilmente são identificáveis (tais como a luz, a água, o lixo, etc), também há os desperdícios ocultos que existem no processo produtivo, e que facilmente se tornam habituais, sendo por isso difícil percebermos a sua existência.

É também objetivo deste conceito corrigir custos mal calculados a nível de gestão operacional e eliminar as barreiras financeiras com que a gestão de topo se depara. Nomeadamente, falhas que ocorrem nas entregas de mercadorias aos clientes e que nunca são apurados, nem os responsáveis, nem as razões para essas ocorrências. Tudo isto acaba por implicar um mau ambiente interno e um stress acumulado que não beneficia a obtenção dos objetivos traçados pela gerência.

Pretende-se com estas alterações colocar em prática a ideia de Ken Blanchar: “A produtividade de um grupo de trabalho parece depender de como os membros do grupo veem os seus próprios objetivos em relação aos objetivos da organização.”

A definição da pirâmide da estrutura da organização permite a todos os colaboradores da mesma perceberem claramente o que é da responsabilidade de cada um. Assim, sabe-se que a direção geral é a responsável pelos objetivos e resultados globais, que as chefias intermédias são

responsáveis pelo cumprimento dos instrumentos adotados e, por último e não menos importante, os operacionais são responsáveis pelo processo produtivo.

A organização por centros de responsabilidade implica, desta forma, a existência de um gestor responsável por cada uma das unidades da empresa, com objetivos próprios para os quais estão orientadas as suas atividades e com poder de decisão sobre os meios necessários à sua realização.

Este instrumento de gestão implica uma forte descentralização das empresas. Por um lado, a organização por centros de responsabilidade possibilita a atribuição de um gestor responsável por essa área e a definição dos respetivos objetivos e, consequentemente, avaliar o desempenho desse gestor. Por outro lado, dentro das organizações, existem relações de dependência entre diversas áreas ou centros de responsabilidade, pelo que devem ser estabelecidos preços de transferência interna para valorar os produtos/serviços que são transacionados internamente, possibilitando, dessa forma, avaliar o desempenho de cada centro de responsabilidade (Jordanet al., 2015).

Os Centros de Responsabilidade devem traduzir uma adequação da estrutura à realização dos objetivos da empresa, procurando a convergência e a coerência entre os objetivos locais e os gerais e melhorando a eficiência e a eficácia.



Figura 13 – Centros de responsabilidade e alinhamento à estratégia, Fonte Descentralizar e Responsabilizar por Resultados, José Azevedo Rodrigues, 2009

A definição de Centro de Responsabilidade deverá responder aos seguintes objetivos: precisar os objetivos parcelares, responsabilizar os dirigentes, motivar os responsáveis e, por último, constituir uma base para remunerações e avaliação. Daí que a escolha de tipo de cada Centro

de Responsabilidade deva ser feita de forma cuidada e avaliando as diversas atividades de cada um dos centros e as respetivas implicações na empresa.

Os Centros de Responsabilidade podem ainda ter uma classificação relacionada com o poder de decisão de cada responsável, isto é, com o grau de autoridade que é dada ao responsável para gerir os seus recursos e a sua produção, conforme se descreve seguidamente.

Centro de Custos – São centros onde o responsável decide relativamente à utilização dos recursos afetos ao respetivo centro e que produzem bens ou serviços que servem os restantes centros. Têm como objetivos financeiros a eficiência na utilização de recursos. Os prazos e qualidade dos serviços que prestam são objetivos não financeiros. Estes centros dividem-se em centros de custos padrão e centro de custos discricionários.

- *Centro de custos padrão* – são tipicamente custos da área de produção que permitem obter o custo unitário dos bens produzidos.

- *Centro de custos discricionários* – são custos que têm por inerência um elevado grau de dificuldade de estimativa, não só pelo facto dos custos incorridos dependem do julgamento do gestor sobre o montante apropriado em cada caso, mas também por não existirem unidades homogêneas de produção para se calcular o custo unitário.

Centros de Proveitos / Receitas – são tipicamente centros discricionários aplicados a unidades de marketing e unidades comerciais, mas onde é possível medir a sua atividade é medida pelo seu output (normalmente volume de vendas), tendo como referência para a medição e avaliação do desempenho o orçamento de vendas e ou a quota de mercado. Estes centros não são responsáveis pelos custos de produção de bens ou serviços, nem têm conhecimento da respetiva estrutura de custo, sendo, por esse facto, vedado o poder de determinarem os preços de venda.

Centros de Resultados - O Responsável tem poder de decisão sobre os recursos (custos) e sobre a venda dos bens ou serviços (rendimentos) que se traduzem em resultados. O desempenho do centro de resultados só deve incluir as variáveis que ele pode influenciar, mesmo que não possua um controlo total sobre elas.

Centros de investimento - O Responsável tem poderes de decisão sobre os meios que se traduzem não apenas em custos e em rendimentos, mas também sobre outros Elementos Patrimoniais, nomeadamente Ativos e/ou Passivos. O objetivo financeiro deste centro é balancear o resultado obtido e o nível de investimento realizado, na medida em que o fluxo de caixa da empresa pode ser consideravelmente afetado.

Em resumo, a gestão baseada em centros de responsabilidade e uma mentalidade assente em processos não só podem constituir instrumentos importantes para orientar e incentivar os gestores para o cumprimento dos objetivos da empresa, como também pode mudar as formas de organização e de avaliação do desempenho.

2.5.1 Centro de custos padrão e desvios de fabricação

Dos centros de custo existentes e descritos no subcapítulo anterior, no projeto vai-se adotar o método de custeio de Custo Padrão, típico das áreas de produção. Esta escolha surge em virtude de ser um centro de responsabilidade (operacional) cujos inputs são medidos em termos monetários, mas cujos outputs não o são. Neste centro de custo, o montante adequado de custos pode ser estimado com razoável fiabilidade, como por exemplo os custos industriais com mão-de-obra, matéria prima direta, componentes, fornecimentos, etc.

Por outras palavras, com este método de custeio a empresa pode medir a sua produção em unidades físicas homogéneas através do somatório dos custos dos recursos consumidos, obtendo desta forma o custo unitário da sua produção.

$$\sum \text{custos dos recursos consumidos} = \text{custo unitário da produção}$$

Os custos padrão, também conhecidos por custos standard são definidos a partir de normas técnicas de consumo de matérias, de utilização de mão de obra e de equipamento e fatores de produção (Custos Indiretos de Produção e não necessariamente através da gestão orçamental). O custo padrão é, assim, um custo esperado para uma unidade em condições normais de laboração e permite saber o nível esperado de performance. Ou seja, quanto é que determinado produto deveria custar (custo padrão), quanto custa na realidade (custo atual) e as causas das diferenças entre ambos os custos (desvio).

Já em 2008, Horngren & Foster, no livro *Cost Accounting: A Managerial Emphases*. 13th Edition) relacionavam o uso do custo padrão com o alcance de metas, a sua integração com o orçamento empresarial e as economias. Segundo os autores, “...*Custos padrão são custos cuidadosamente pré-determinados, os quais são usualmente expressos numa base unitária; são os custos que deveriam ser atingidos. Os custos padrão ajudam a elaborar orçamentos, medir com precisão o desempenho, obter custos de produtos e a economizar os custos de execução.*”

Os custos padrão são os blocos para elaboração dos orçamentos flexíveis e para o sistema de feedback...”



Figura 14 – Centro de custos padrão, Fonte diapositivos da disciplina de Controlo de Gestão e Responsabilização.

Mais do que calcular os custos unitários padrão dos produtos, devem-se apurar/calcular os custos reais da produção e os desvios que poderão surgir. A análise desses desvios permite identificar as causas e fatores que estão na sua origem e qual a sua relevância, podendo desta forma a empresa atuar com maior rapidez sobre esses mesmo desvios. O princípio geral de análise de desvios consiste em determinar a incidência de cada elemento considerado os restantes constantes. É ainda importante referir que os desvios não são positivos nem negativos, são *Favoráveis* ou *Desfavoráveis*.

Os fatores mais comuns na análise dos desvios são: o volume ou quantidade do produto; o preço (valor unitário); a eficiência ou produtividade (forma como se utilizam os recursos). Neste projeto procurar-se-á apurar o resultado interno da produção (RIP) para cada série de produtos produzidos, ou seja, fazer uma análise aos desvios entre os custos reais e o custo padrão, quer no que respeita à eficiência/fabricação quer às taxas de MOD e GGF.

Entende-se por desvio de fabricação por produto (DF) a diferença entre o valor dos consumos reais dos fatores a preços padrão (VCRPP) e o valor da produção real efetiva a custo padrão (VPRECP) da produção dos fatores. O custo padrão dos fatores é igual ao consumo padrão pelo preço padrão do fator.

$$DF = (VCRF_{PP}) - (VPRE_{CPPF})$$

$$CPPF = \text{CUSTO PADRÃO} \times \text{PREÇO PADRÃO}$$

Este tipo de desvio (de fabricação) apenas comporta desvios de eficiência e resultam do somatório de:

- Desvios de quantidade de matérias-primas;
- Desvio de horas de mão-de-obra direta;
- Desvios de eficiência das secções principais de produção.

Os desvios de taxas de MOD e GGF são os desvios que resultam de variações dos custos unitários de mão-de-obra direta e dos custos unitários de gastos gerais de fabrico.

$$RESULTADO INTERNO DA PRODUÇÃO = DF + D(TxMOD) + D(TxGGF)$$

2.6 Modelo Coso

Por forma a se conseguir avaliar e medir a produtividade da AFC, Lda, é importante ter-se noção de como se encontra o Controlo Interno da empresa, e para isso, neste projeto optou-se por utilizar o método de controlo interno COSO, isto porque o controlo interno é encarado cada vez mais como uma solução para uma variedade de problemas potenciais que venham a ocorrer ou ameaçar as empresas. O modelo COSO quando usado deve ser adaptado à realidade e às características da organização para que seja usado como metodologia de avaliação dos controlos internos definidos pela organização. O controlo interno não nos fornece uma certeza, mas sim um caminho para uma garantia razoável, quanto à realização dos objetivos de controlo.

Só com uma definição concreta e bem definida das metas é que é possível alcançar os objetivos, realizar a sua missão e minimizar os imprevistos. Daí a importância do controlo interno, sendo este considerado uma ferramenta que fornece uma visão geral de toda a organização e orientações que auxiliam as diversas áreas ou departamentos da organização, permitindo aos gestores identificar e avaliar as deficiências nas atividades de controlo, permitindo assim a tomada de medidas para fazer face aos desvios encontrados, por outras palavras é necessário planear, e já Alan Lakein dizia que “Planear é trazer o futuro para o presente, para que possamos agir sobre ele agora.”

O COSO considera que os objetivos, componentes e atividades, estão relacionados entre si e interligam-se em todas as dimensões.



Figura 15 – Cubo do COSO - *InternalControl – Integrated Framework*, Fonte: Traduzido COSO (2004)

A estrutura do COSO identifica cinco componentes de controlo inter-relacionados e que precisam de estar integrados para assegurar o alcance dos objetivos definidos.

Só com estas componentes ligadas entre si, se obtém uma estrutura eficaz para descrever e analisar o sistema de controlo interno implementado numa organização. As cinco componentes são enumeradas de seguida.

Ambiente de controlo – é a base para todos os outros componentes do controlo interno. A abrangência do ambiente interno é a cultura de uma organização, a influência sobre a consciência de risco dos seus trabalhadores, sendo a base para todos os outros componentes da gestão de riscos, possibilita disciplina e a estrutura. Aqui incluem-se fatores como a integridade, os valores éticos e a competência do pessoal da organização.

Avaliação dos riscos – envolve a identificação e análise pela gestão dos riscos relevantes que influenciam a execução dos objetivos definidos pela organização formando uma base para determinar como os riscos devem ser geridos; a avaliação de riscos permite que uma organização considere até que ponto podem surgir eventos que tenham impacto negativo na realização dos objetivos. Esta avaliação da administração é feita com base em perspetivas – probabilidade e impacto – e geralmente utiliza uma combinação de métodos qualitativos e quantitativos. Já em 2005 Belmiro Azevedo numa intervenção proferida no Risk Management Forum 2005 da FERMA, afirmou que a gestão de risco envolve um conjunto muito

diversificado de atividades e ações, que vão desde as que se relacionam com os riscos dos negócios até às que dizem respeito aos riscos dos processos operacionais da empresa.

Atividades de controlo – As atividades de controlo são as políticas e os procedimentos que contribuem para assegurar que as respostas aos riscos sejam executadas. Essas atividades ocorrem em toda a organização, em todos os níveis e em todas as funções, pois compreendem uma série de atividades como aprovação, autorização, verificação, reconciliação e revisão do desempenho operacional, da segurança dos bens e da segregação de funções.

Existe uma variedade de descrições distintas quanto aos tipos de atividades de controlo, inclusive as preventivas, as detectivas entre outras. Essas atividades também podem ser classificadas com base nos objetivos de controlo especificados, como o de assegurar a integridade e a precisão do processamento de dados.

Informação e comunicação – Suportam os outros componentes através da captação e comunicação oportuna da informação relevante por toda a organização. As informações pertinentes são identificadas, coletadas e comunicadas de forma coerente e no prazo, a fim de permitir que as pessoas cumpram as suas responsabilidades. Quando uma comunicação flui por todos os departamentos de uma empresa, esta é considerada uma informação eficaz. A comunicação entre os níveis inferiores e a hierarquia mais elevada de uma empresa devem ser eficazes, levando informações pertinentes para a tomada de decisão. Tal comunicação também deverá ser eficaz no que diz respeito à informação trocada entre a empresa e seus clientes, fornecedores, órgãos reguladores e acionistas.

As informações tornam-se necessárias em todos os níveis da organização, de forma a permitir identificar, avaliar e responder aos riscos, de forma a administrar esta informação e alcançar os seus objetivos. Uma comunicação apropriada é necessária, não somente dentro da organização, como também fora dela. Por meio de canais de comunicação abertos, clientes e fornecedores podem fornecer informações muito uteis referentes ao design ou à qualidade dos produtos ou serviços, possibilitando, assim, a abordagem da organização em relação à evolução das exigências ou preferências do cliente.

Monitorização ou supervisão – abrange a supervisão dos controlos internos pela gestão ou outras entidades externas ao processo, as atividades da auditoria interna, a avaliação contínua do desempenho do sistema de controlo, os questionários de autoavaliação e a constante adaptação do sistema à realidade. Por outro lado, a integridade da gestão de riscos corporativos é supervisionada e são efetuados os ajustes necessários.

3. IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO NA AFC

Quais são e em que consistem os diversos instrumentos de Controlo de Gestão colocados em prática na empresa AFC é o que vai ser abordado seguidamente.

Nunca descurando a missão, visão e valores da AFC, passa-se agora à fase em que o projeto é implementado na empresa. O primeiro passo consiste numa análise Swot da mesma para de seguida se adaptar a teoria abordada no capítulo anterior na atividade diária da AFC.

3.1 Análise Swot da AFC

Pontos Fortes	Pontos Fracos
<ul style="list-style-type: none">- Boas condições de trabalho.- Bons princípios éticos e culturais.- Boa relação comercial com os clientes.- Forte presença nas grandes superfícies comerciais nacionais, algumas ibéricas e angolanas.- Forte capacidade de resposta para grandes encomendas.- Monopólio a nível nacional em alguns produtos.	<ul style="list-style-type: none">- Forte centralização da gestão de topo.- Ausência de comunicação de estratégias.- Inexistência de estrutura funcional organizada.- Inexistência de Fichas de produtos e manuais de procedimentos.- Inexistência de controlo e planeamento da produção.- Inexistência de metodologias de medição da produtividade- Grande quantidade de produtos fabricados.- Falta de aperfeiçoamento qualitativo em alguns produtos- Espaço físico indevidamente distribuído.

Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none">- Aumentar a margem de lucro.- Especializar-se numa gama específica de produtos.- Alargamento ao mercado europeu e angolano.	<ul style="list-style-type: none">- Concorrência dos produtos oriundos do Oriente.- Importação direta das grandes superfícies ao mercado do Oriente.- Escassez de mão-de-obra na região, essencialmente costureiras.

Tabela 2 – Análise SWOT AFC, Fonte própria

Seguidamente será comentado cada ponto encontrado nesta análise.

3.1.1 Pontos Fortes

- **Boas condições de trabalho** - A maior ou menor produtividade dos colaboradores é influenciada em parte pelas condições em que exercem as suas atividades. Ambientes que não favorecem a saúde, a segurança, e as boas relações interpessoais são responsáveis pela queda da produtividade. A AFC, fruto também das recentes instalações que possui, permite fornecer excelentes condições de trabalho aos seus colaboradores. É preocupação constante da AFC, que os seus colaboradores tenham locais de trabalho ótimos para o bom desempenho das suas funções. Essas preocupações são, por exemplo, a iluminação existente em cada posto de trabalho.

- **Bons princípios éticos e culturais** - Os valores que norteiam a AFC, permitem que exista uma relação saudável entre todos os colaboradores. A AFC tem como princípio basilar a manutenção de uma relação harmoniosa entre toda a estrutura, permitindo que todos os colaboradores possam “vestir” a camisola da AFC e, em conjunto, obter os objetivos traçados.

- **Boa relação comercial com os clientes** - Para a AFC, uma relação com os clientes é mais do que uma relação comercial entre cliente e fornecedor, é sim uma parceria e não um contrato ou protocolo. A AFC tem como objetivo principal oferecer valor ao seu cliente em detrimento de preços baixos, visto que uma parceria só é boa quando ambas as partes beneficiam, por isso a AFC tenta sempre que possível ir ao encontro das necessidades dos seus clientes.

- **Forte presença nas grandes superfícies comerciais nacionais, algumas ibéricas e angolanas** - A AFC tem vindo a ser, ao longo dos últimos anos, um fornecedor preferencial no mercado da grande distribuição, daí o facto de estar presente em diversas ações desenvolvidas pelas cadeias de hipermercados. Estamos a falar por exemplo do volume de produtos das marcas com que trabalha presentes em folhetos de campanhas. A presença em cadeias não nacionais, nomeadamente Angola e Espanha, é um fator muito forte para o alargamento do negócio no mercado externo.
- **Forte capacidade de resposta para grandes encomendas** - O facto da AFC se encontrar inserida no mercado da grande distribuição, implica grande volume de encomendas de produtos e, consequentemente, parcerias com fornecedores que sejam dotados das mesmas capacidades de resposta. É o caso das transportadoras, fornecedores de matéria prima, entre outros. Os recursos humanos e físicos de que a AFC se mune, são também um fator chave para essa capacidade de resposta. A AFC está conotada no mercado como um dos principais fabricantes nacionais de alguns dos seus produtos.
- **Monopólio a nível nacional em alguns produtos** - O facto da AFC ter uma excelente relação com a quase totalidade das cadeias de distribuição a nível nacional, permite-lhe eliminar a possível concorrência que possa existir, aliado à grande capacidade de resposta abordada no ponto anterior.

3.1.2 Pontos Fracos

- **Forte centralização da gestão de topo** - A AFC, conforme se pode confirmar no organigrama do capítulo “ENQUADRAMENTO DA EMPRESA”, sempre foi gerida sob a *batuta* de uma empresa familiar dificultando a descentralização de poderes e a delegação de tarefas. Trata-se de uma gestão egocêntrica, isto é, funcionando na sua totalidade sob as orientações de uma só pessoa – o gerente.
- **Ausência de comunicação de estratégias** - Como consequência do exposto no ponto anterior, a definição de estratégias vai acontecendo sim, mas nunca documentadas e sempre de forma esporádica, de muito curto prazo e nunca comunicadas aos colaboradores.
- **Inexistência de estrutura funcional organizada** - A forte centralização do poder e da tomada de decisões por uma única pessoa levou à necessidade de se implementar um plano de

organização funcional, havendo lacunas sistemáticas de comunicação, procedimentos, etc entre os vários *stakeholders*.

- **Inexistência de Fichas de produtos e manuais de procedimentos** - Um dos principais obstáculos encontrados no desenvolvimento da AFC, é a inexistência de manuais de procedimentos ou fichas técnicas de produtos devidamente documentados. A falta da documentação mencionada anteriormente, origina que possa ocorrer desperdícios desnecessários nas linhas de produção, assim como aumento de gastos gerais de fabrico.

- **Inexistência de controlo e planeamento da produção** - Pelo facto de não existirem manuais de procedimentos e fichas de produtos origina a inexistência de controlo interno, e por conseguinte falta de planeamento da produção. Assim torna-se necessário a criação de ordens de produção, ordens de corte e fichas técnicas de produção por forma a minimizar ou mesmo eliminar os problemas levantados pelos gastos gerais de fabrico.

- **Inexistência de metodologias de medição da produtividade** - A consequência da inexistência de documentação estrutural da AFC, origina que não haja cálculos de medição da produtividade e, desta forma, não sejam avaliados de forma consciente e documentada que produtos fabricar e de que forma fabricar, com o intuito de obtenção de maior lucro possível. Presentemente, um dos principais fatores que contribuem para o aumento dos lucros das empresas é a redução dos custos e, como tal, é necessário quantificar com rigor os custos de produção.

- **Grande quantidade de produtos fabricados** - A AFC, sempre teve uma enorme panóplia de produtos, existindo por vezes dificuldade em distinguir entre dois produtos muito semelhantes. Outra dificuldade deste ponto assenta no facto de determinados produtos não serem vantajosos economicamente para a empresa pelas poucas quantidades que se poderão vender e por poderem implicar custos elevados na produção de outros.

- **Falta de aperfeiçoamento qualitativo em alguns produtos** - A grande variedade de produtos existentes na gama da AFC, não permite que a qualidade seja um dado adquirido, o que permite a diminuição de valor para a empresa, é, pois, imprescindível que seja criado procedimentos de controlo interno, e que sejam implementados instrumentos de medição de análise qualitativa da produção.

- **Espaço físico indevidamente distribuído** - Apesar de as instalações de AFC, serem recentes, a sua distribuição não é a melhor, originando um aumento desnecessário de gastos gerais de

fabricao, como tal torna-se imprescindível que haja alteração do layout da área de produção, por forma a que não haja duplicação de tarefas ou tarefas mais demoradas que o ótimo. Como é exemplo fazer determinadas distâncias desnecessárias ou circuitos de produtos muito longos e desnecessários.

3.1.3 Oportunidades

- **Aumentar a margem de lucro** - A AFC, tem consciência de que é chegada a altura de se estruturar, por forma a diminuir os gastos gerais de fabrico e por conseguinte aumentar a sua margem de lucro, visto que a abordagem da AFC ao mercado, pretende ser com base na oferta de valor aos clientes e não na descida de preço dos produtos, que muitas vezes leva a uma morte lenta das empresas.
- **Especializar-se numa gama específica de produtos** - Pretende a AFC, com esta abordagem, reduzir a sua gama de produtos fabricados, em especial os que menos vantagem trazem, e aprofundar as gamas de maior procura e com mais vantagem competitiva para a empresa.
- **Alargamento ao mercado europeu e angolano** - Aproveitando todas as sinergias, de líder do mercado nacional, pretende a AFC alargar o seu horizonte de cliente para além-fronteiras, nomeadamente na Europa e alargar o leque de clientes em Angola.

3.1.4 Ameaças

- **Concorrência dos produtos oriundos do Oriente** - Para a AFC o facto de um dos seus pontos fortes ser o “Monopólio de alguns produtos a nível nacional” não lhe confere o conforto de Monopólio a nível externo. O Oriente é assim uma das suas maiores ameaças pois grande parte dos seus clientes podem sempre ir adquirir os produtos diretamente noutros Países como é o caso da CHINA. Aliás, existem cadeias de hipermercados que têm nas suas próprias centrais departamentos exclusivos de importação.
- **Importação direta das grandes superfícies ao mercado do Oriente** - Esta ameaça está clarificada no ponto anterior e o facto desta possibilidade existir pode colocar a AFC numa

situação delicada e as suas vendas podem começar a baixar. Quanto mais produtiva for a empresa, melhores custos de fabrico consegue e menor será a ameaça.

- Escassez de mão-de-obra na região, essencialmente costureiras - Na zona em que a AFC se localiza existe grande falta de mão-de-obra e quando existe necessidade de recrutamento de pessoal para a área de produção são poucas as candidaturas. A função de costureira é a de maior dificuldade e a AFC acaba sempre por ter de recrutar pessoal sem formação e ter de o formar durante mais tempo ou então ter de optar por fazer horas extraordinárias com os colaboradores do quadro. Isto traduz sempre custos para a empresa.

Em conclusão da análise SWOT, neste projeto optou-se por pegar em todos os aspetos passíveis de melhoramento e atuar de forma a se tentar colaborar com a AFC no sentido de a organizar internamente, criar um sistema de controlo e planeamento da produção e fazendo também alguns cálculos de medição e análise da produtividade.

3.2 Análise ABC dos Produtos da AFC

A AFC conta com uma grande quantidade de produtos, tal como já foi constatado no enquadramento da empresa. Por forma a combater este ponto fraco, recorreu-se à análise ABC em termos de quantidade e valor de vendas para filtrar os produtos de potencial eliminação e evidenciar os produtos TOP (produtos A).

Na análise deste projeto separou-se os produtos de fabrico próprio dos produtos de importação, pois o peso destes últimos no volume de vendas total ao longo dos últimos 4 anos tem vindo a diminuir e com tendência a acabar.

O mapa que se segue mostra a evolução das vendas separadas por origem dos produtos e reforça a necessidade da aplicação deste projeto na AFC.

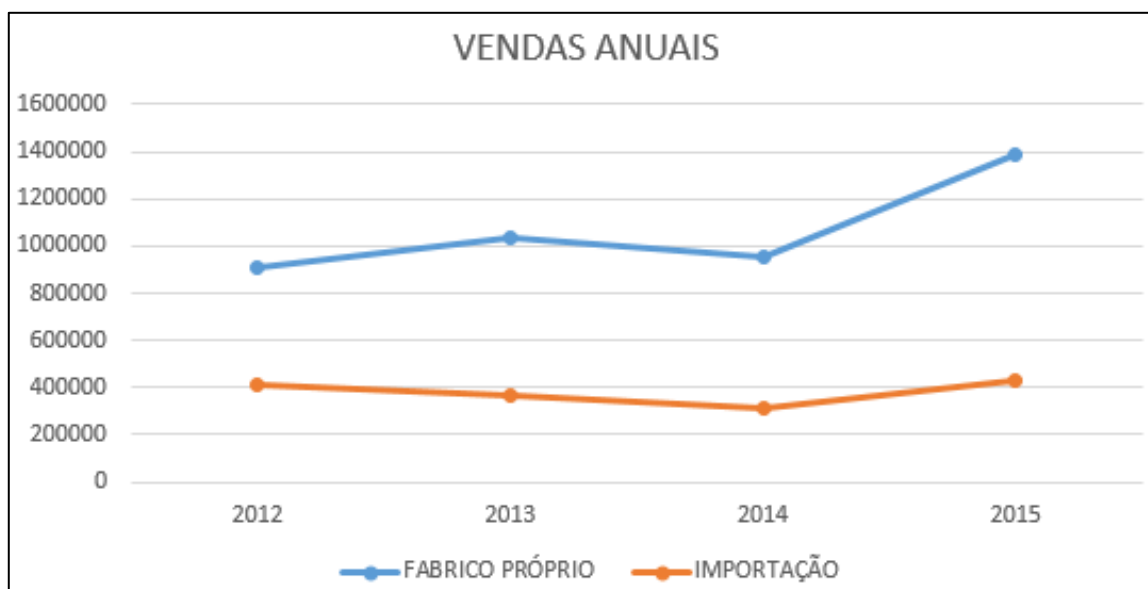


Figura 16 – Volume de vendas anuais 2012-2015 separadas por origem, Fonte AFC 2016

De seguida seguem as análises ABC dos produtos da AFC quer em quantidade quer em valor, sendo inclusive mencionado em quadro os produtos A em ambas as situações.

PRODUTOS A DA ANÁLISE ABC DE QUANTIDADES		
PRODUTOS	QUANTIDADE	ACUMULADO % QTD
COLCHÃO TRIPARTIDO	27 212	13,55%
COXIM ESPREGUIÇADEIRA	20 160	23,58%
COXIM QUADRADO	16 253	31,68%
CADEIRA AREIA	10 919	37,11%
COXIM COSTAS	10 002	42,09%
CAMA RETANGULAR PARA PET	9 483	46,81%
PARAVENTO	8 448	51,02%
ALMOFADA	7 700	54,85%
ALMOFADA PARA PET	6 642	58,16%
COXIM MONOBLOCO	6 562	61,42%
BANCO SIMPLES	5 377	64,10%
CADEIRA PRAIA	5 070	66,63%
COXIM MULTIPOSIÇÕES	4 728	68,98%
SACO CAMA	4 713	71,33%
GUARDA SOL TNT	4 662	73,65%
COXIM REDONDO	4 296	75,79%
COLCHAO DESDOBRÁVEL	4 159	77,86%
COXIM OVAL	3 668	79,68%
COXIM RELAX	3 089	81,22%

Tabela 3 – Produtos A da análise ABC por quantidades, Fonte AFC 2016

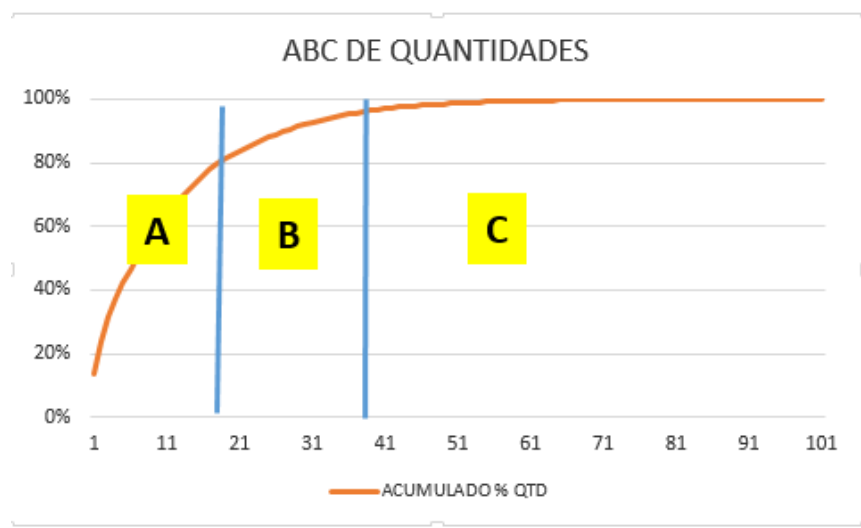


Figura 17 – Curva ABC dos produtos AFC por quantidades, Fonte AFC 2016

PRODUTOS A DA ANÁLISE ABC DE VALORES		
PRODUTOS	VALOR	ACUMULADO % VALOR
COLCHÃO TRIPARTIDO	222 133	15,98%
COXIM ESPREGUIÇADEIRA	171 162	28,30%
PUFF PERA	79 187	34,00%
CADEIRA AREIA	63 659	38,58%
CAMA RETANGULAR PARA PET	53 434	42,43%
CADEIRA PRAIA	50 636	46,07%
COXIM QUADRADO	45 503	49,34%
GAUDAR SOL JARDIM	44 680	52,56%
PARAVENTO	44 150	55,74%
CADEIRA RELAX	40 863	58,68%
COXIM MONOBLOCO	35 647	61,24%
COXIM COSTAS	34 538	63,73%
CONJUNTO MESA C/4 BANCOS	34 335	66,20%
SACO CAMA	32 923	68,57%
COXIM MULTIPOSIÇÕES	31 525	70,84%
GUARDA SOL TNT	24 796	72,62%
CADEIRA COSTAS	24 402	74,38%
ALMOFADA	20 081	75,82%
CANADIANAS SAURIUM	19 188	77,20%
COLCHAO DESDOBRAVEL	19 089	78,58%
ESPREGUIÇADEIRA	18 526	79,91%
KIT GUARDA SOL C/ PARAVENTO	15 218	81,00%

Tabela 4 – Produtos A da análise ABC por valores, Fonte AFC 2016

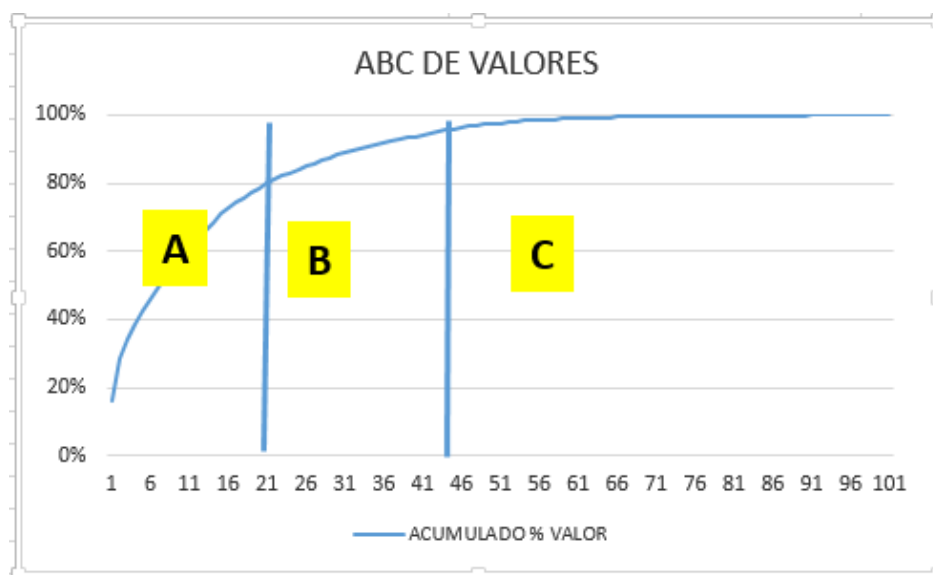


Figura 18 – Curva ABC dos produtos AFC por valores, Fonte AFC 2016

Conforme se poderá verificar não são exatamente iguais os produtos A nas duas análises e neste projeto vai apenas trabalhar-se os produtos comuns às duas análises.

3.3 Centros de responsabilidade na AFC

A forte centralização na gerência da AFC, conforme abordado no enquadramento da empresa, levou a que fosse criada uma nova estrutura organizacional, detalhando departamentos e secções e delegando funções de responsabilidade a colaboradores. Em alguns casos novos recrutamentos.

3.3.1 Novo organigrama departamental

A escolha por um organigrama departamental surgiu no seguimento da definição hierárquica de toda a estrutura da AFC e da segmentação dos diversos postos de trabalho. Com este organigrama foram criados diversos níveis de poder, de responsabilização e de decisão. As diversas secções e respetivos colaboradores passam a saber a que departamento respondem.

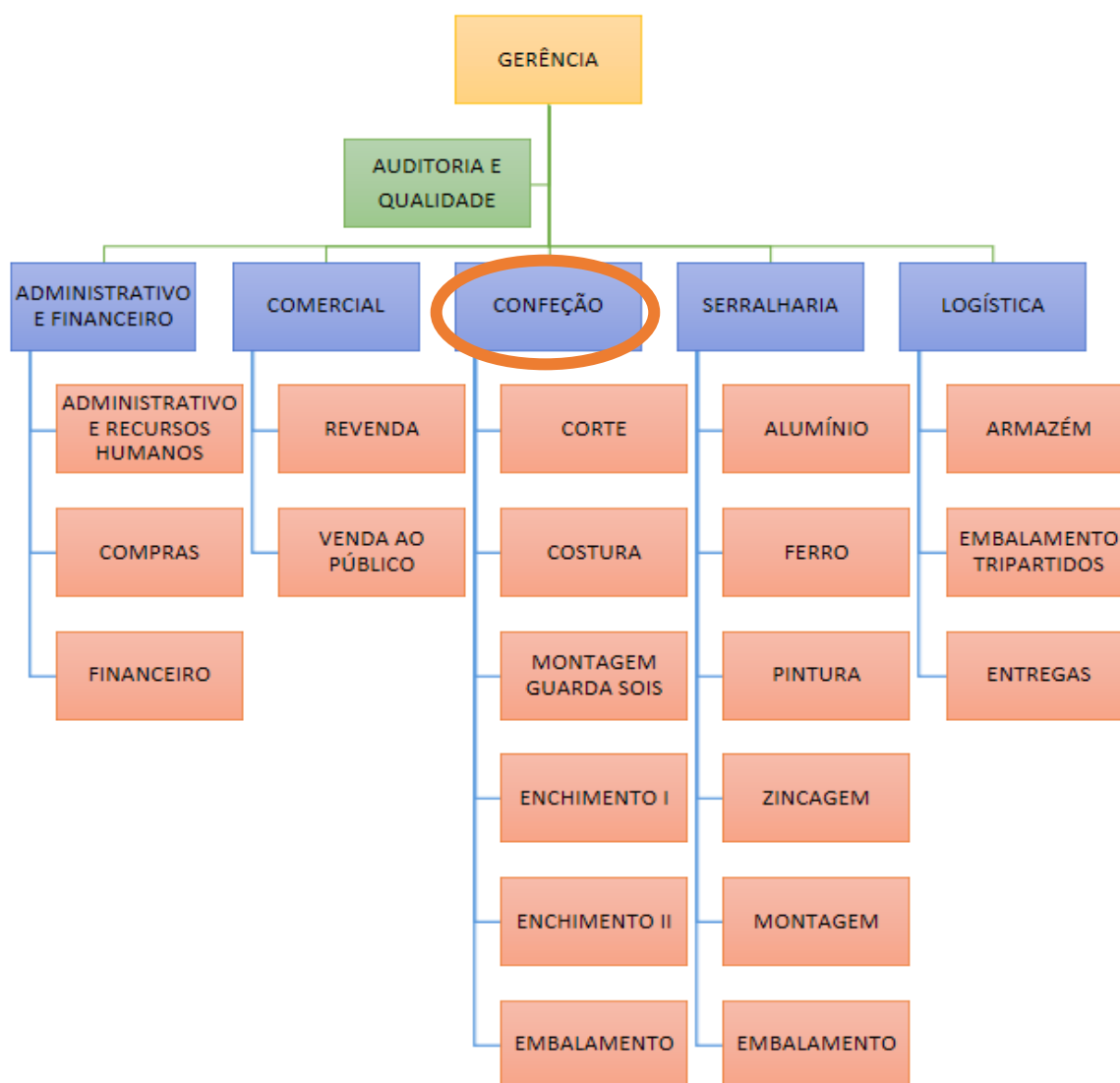


Figura 19 – Organograma AFC, Fonte AFC 2016

De forma a facilitar a identificação de espaços de responsabilidades e de regras, optou-se por se sinalizar todos os departamentos e secções conforme a figura que se segue. Assim todos os colaboradores saberão sempre identificar o espaço onde se encontram, conhecer os responsáveis e as normas de funcionamento do mesmo.

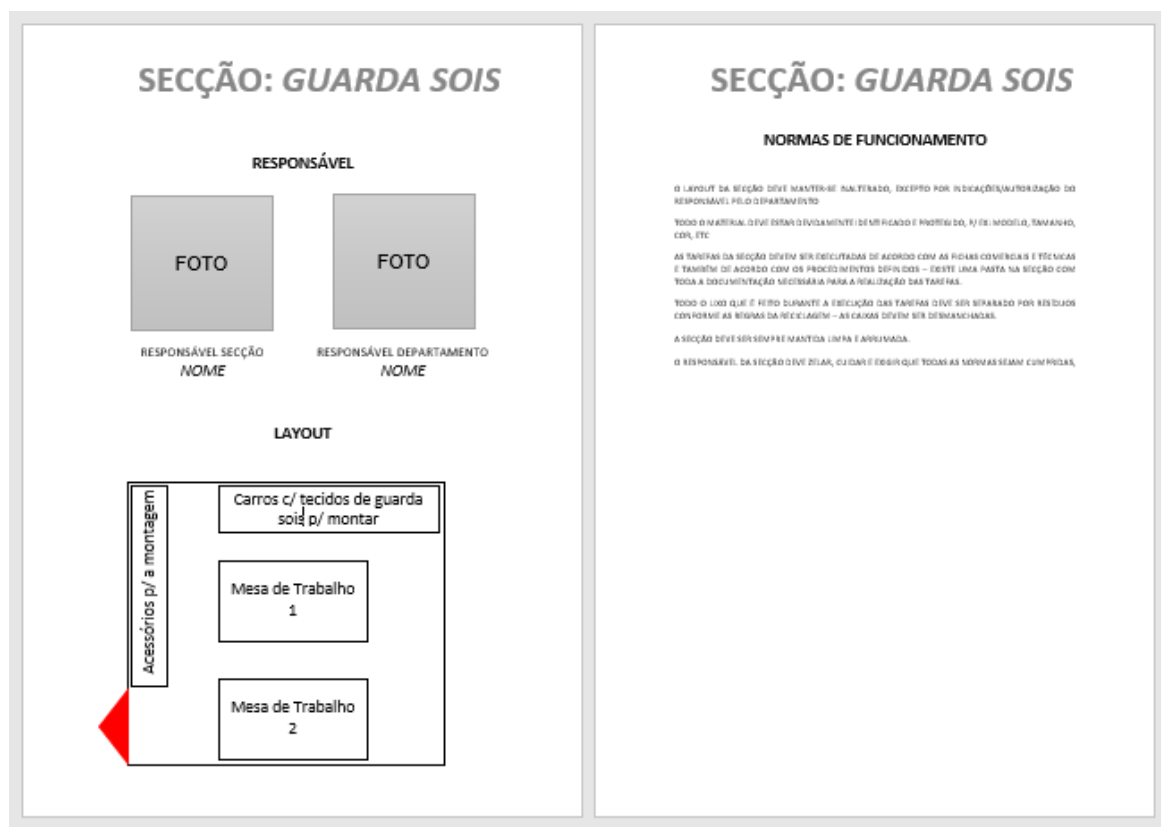


Figura 20 – Identificação de secções, Fonte AFC 2016

3.3.2 Layout / Espaço físico

A criação dos centros de responsabilidade implicou também mudanças em termos de distribuição dos postos de trabalho na empresa. A figura que se segue mostra o layout da empresa antes e após projeto.

As alterações propostas no projeto que foram aceites pela empresa, passam por reduzir circuitos e tornar os fluxos produtivos mais fluidos e o mais controlados possível.

Dada a dimensão da empresa, o objeto deste projeto centrar-se-á apenas no departamento da Confeção e serão apresentados os layouts propostos e também aceites para cada secção deste departamento.

Layout da AFC antes do projeto

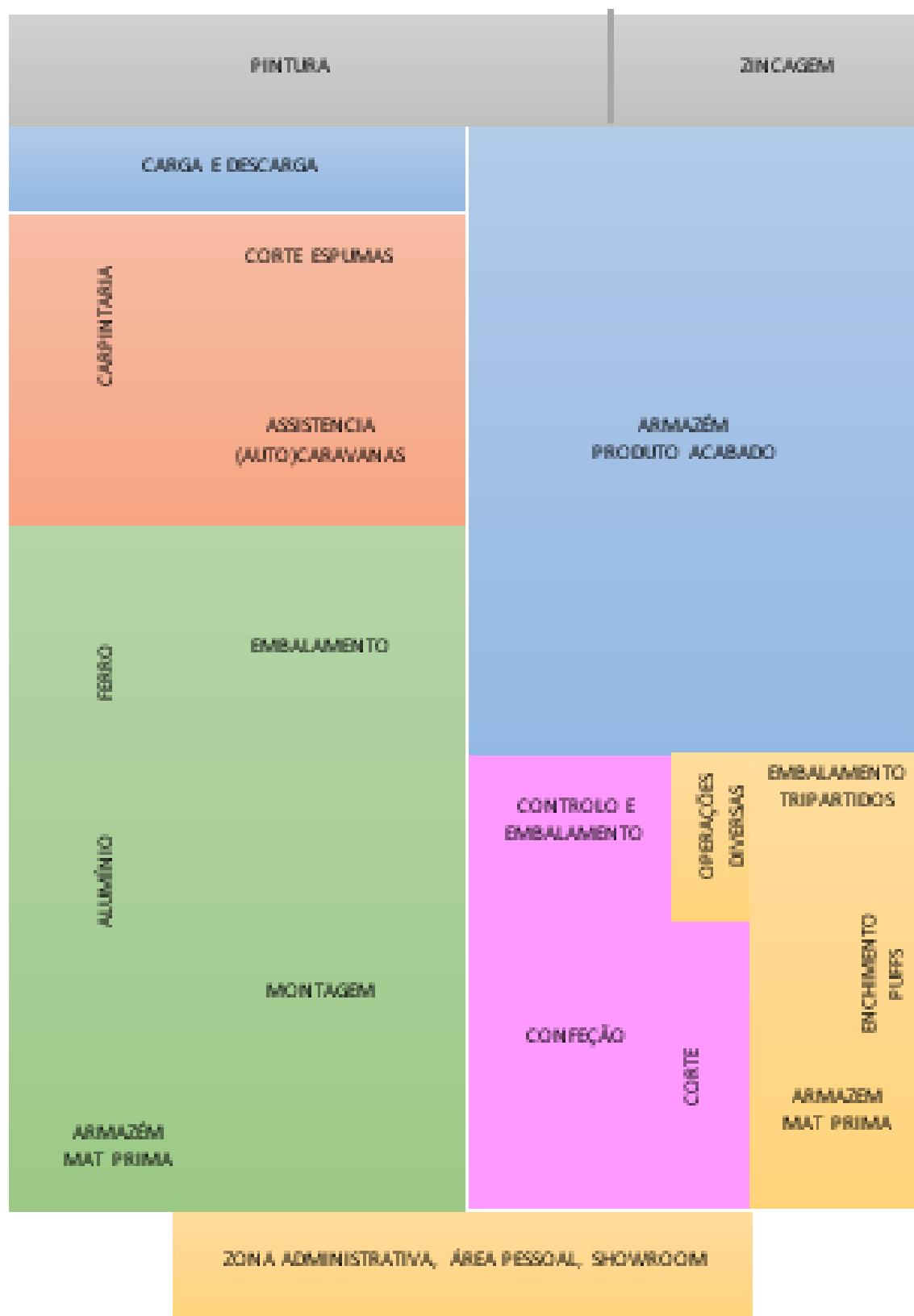


Figura 21 – Layout completo da unidade fabril antes do projeto, Fonte AFC 2016

Layout da AFC após implementação do projeto

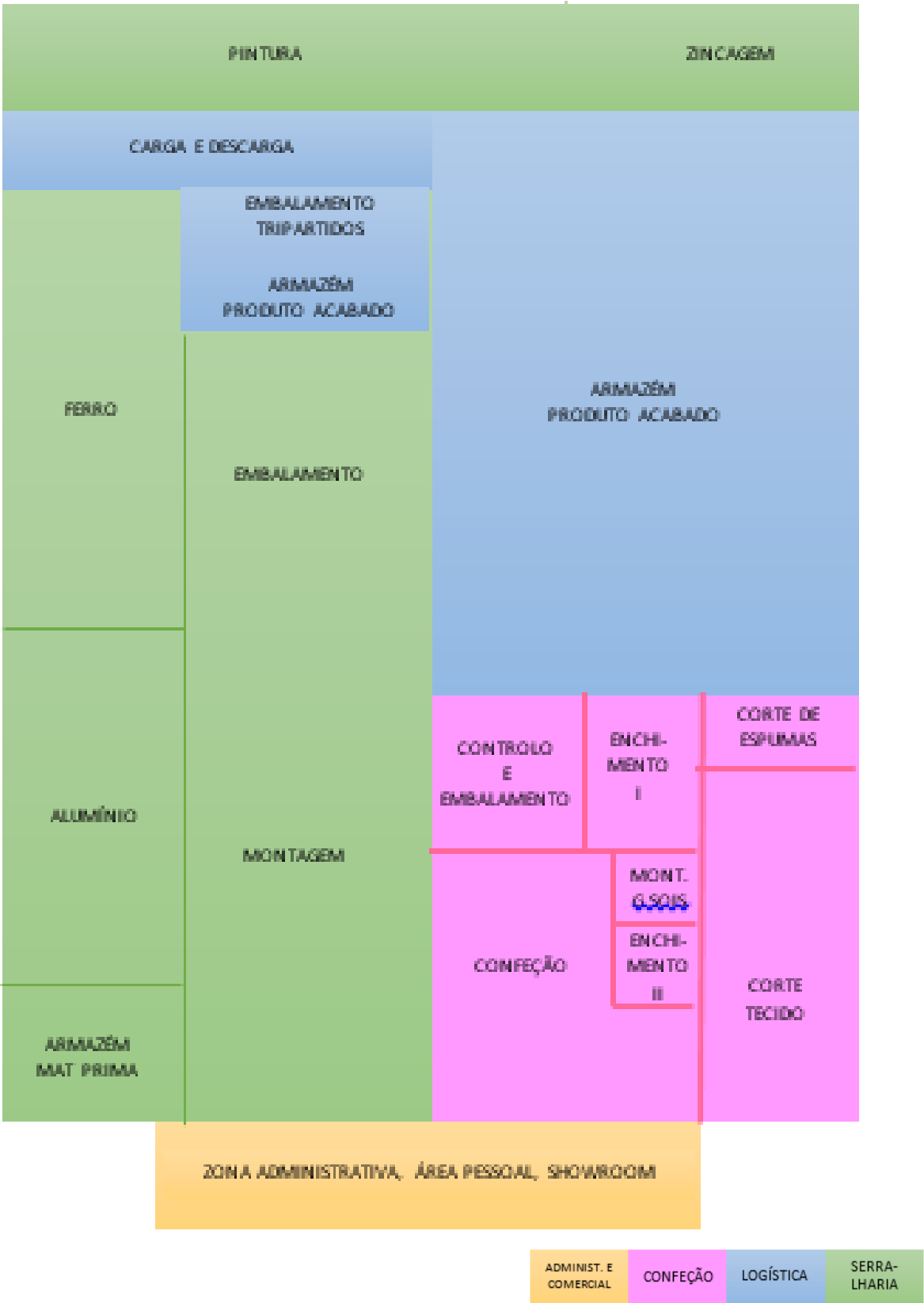


Figura 22 – Layout completo da unidade fabril após projeto, Fonte AFC 2016

Layouts das diferentes secções do departamento Confeção

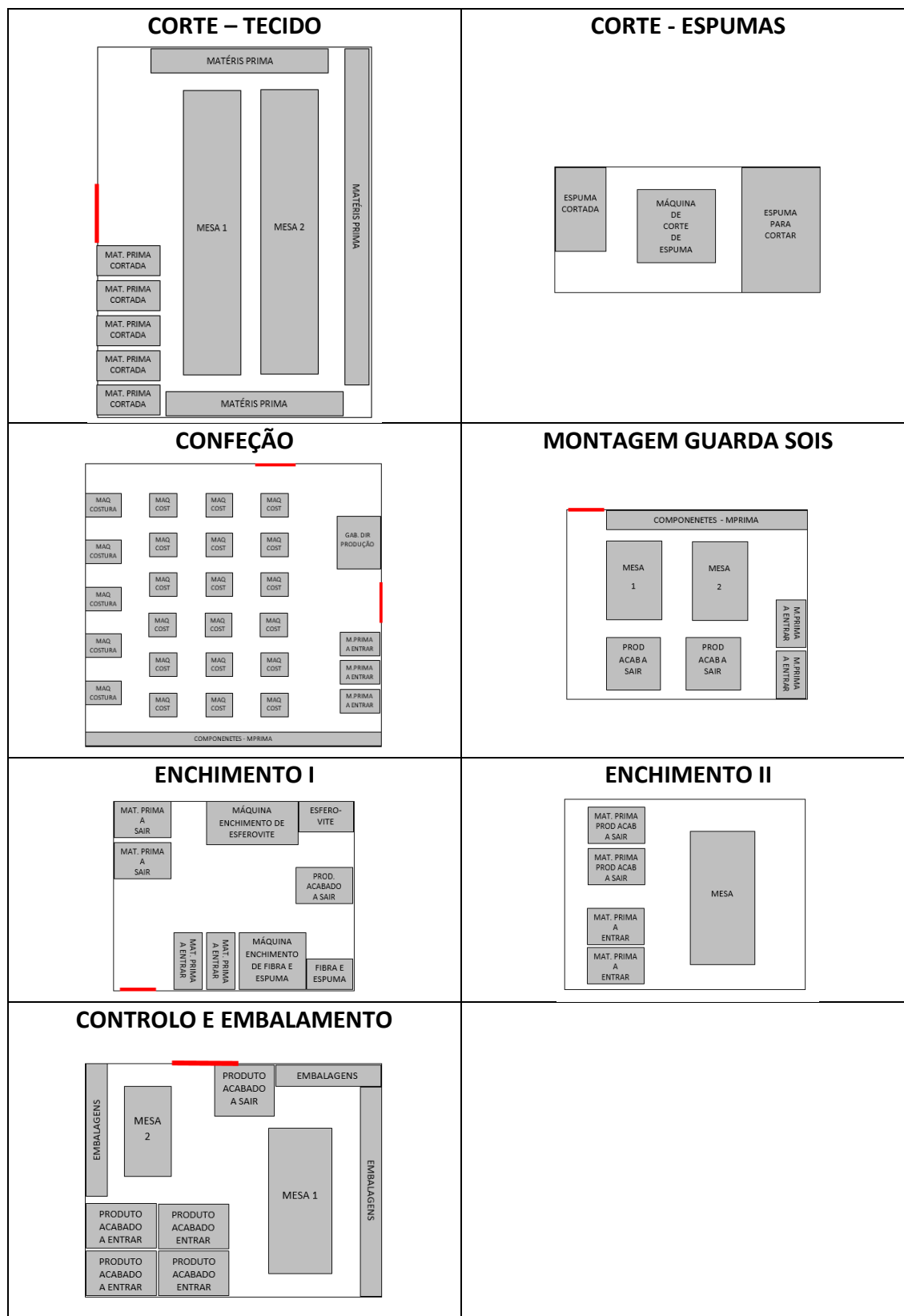


Figura 23 – Layout por secções do departamento Confeção, Fonte AFC 2016

3.3.3 Fluxo produtivo da confeção na AFC

Após os melhoramentos aplicados aos espaços físicos / layout's, houve necessidade de documentar o fluxo de produção do departamento em estudo e que abaixo se apresenta.

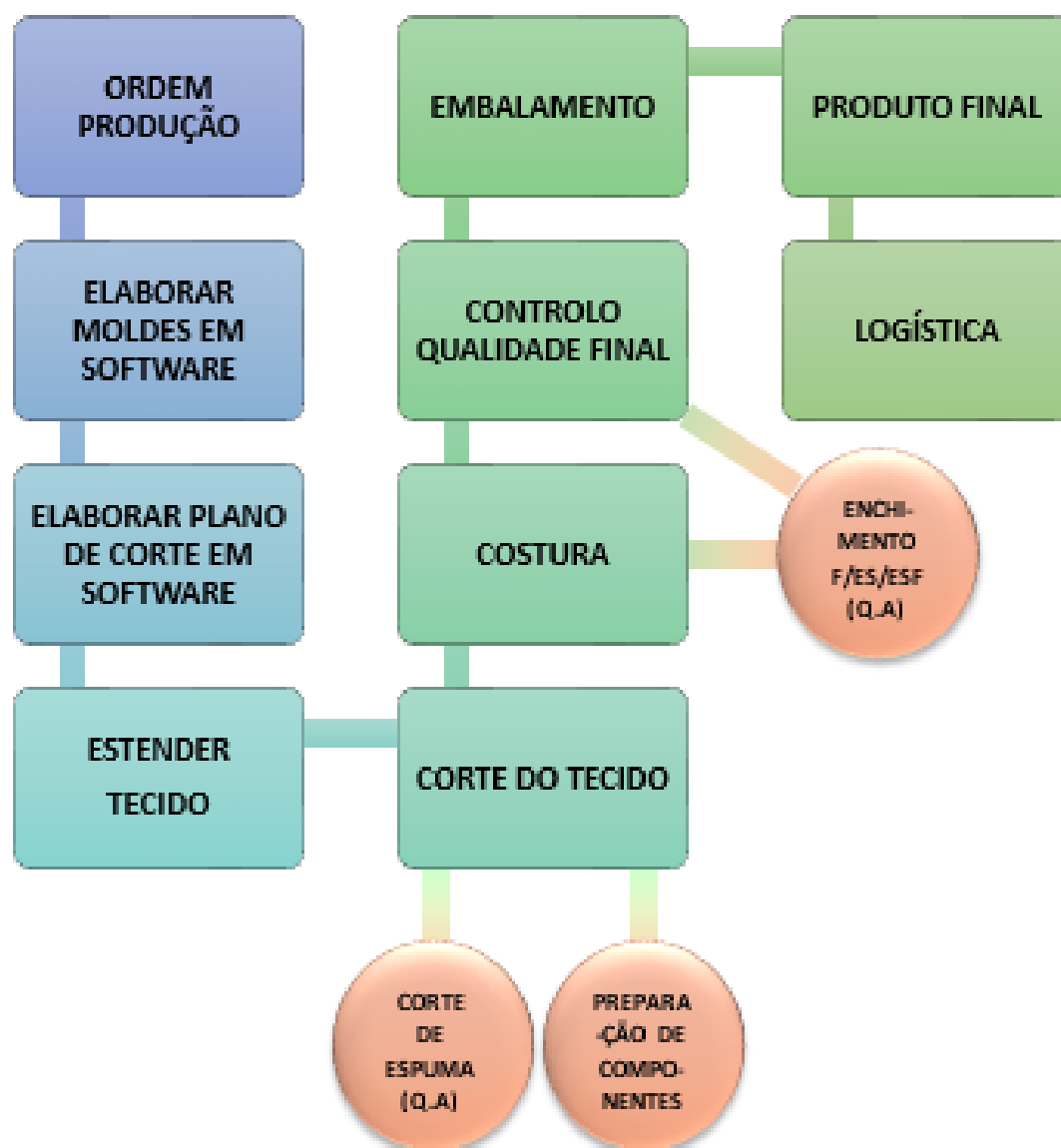


Figura 24 – Fluxo produtivo Confeção, Fonte AFC 2016

3.3.4 Centro de custos padrão e desvios de fabricação na AFC

Para se obterem os custos padrão (instrumento selecionado neste projeto) foi criada uma ficha técnica de produto padrão que será preenchida pelo diretor de produção em conjunto com o diretor comercial para cada produto fabricado pela AFC. Esta ficha técnica contempla os seguintes elementos: matéria-prima utilizada; mão de obra direta (medida em Hh), utilizada em cada unidade de produto; gastos gerais de fabrico (medidos em Hm) também para cada unidade de produto. Qualquer um destes elementos deverá estar especificado quer em quantidade quer em valor unitário.

O somatório de todos estes elementos permitirá informar a AFC do custo padrão unitário de cada produto que fabrica.

FICHA TÉCNICA DO PRODUTO PADRÃO									
LINHA PRODUTO:		REF.:		IMAGEM					
DESIGNAÇÃO:									
MEDIDAS:									
DESCRIÇÃO:									

Figura 25 – Ficha de técnica do produto padrão, Fonte AFC 2016

No decorrer deste projeto, a AFC passou a fazer uma análise do resultado interno da sua produção para cada série de produtos produzidos, ou seja, passou a fazer uma análise aos desvios entre os custos reais e o custo padrão quer no que respeita à eficiência/fabricação quer às taxas de MOD e GGF. Foi então criado um modelo de produção – ficha de produção e desvios – que contempla, para além de todos os elementos da ficha técnica utilizados durante a produção de uma série (quantificados e valorizados), o cálculo do desvio de eficiência da fabricação necessários ao apuramento do resultado interno da produção.

FICHA DE PRODUÇÃO E DESVIOS											
LINHA PRODUTO:		REF.:		IMAGEM							
DESIGNAÇÃO:											
MEDIDAS:											
DESCRIÇÃO:											
QTD A PRODUZIR:											
MATÉRIA PRIMA / COMPONENTES	UM	PADRÃO				REAL			DESVIO FABRICAÇÃO		
		CONS.UN	CONS.T	C. UNIT	C. TOTAL	CONS.T	C. UNIT	C. TOTAL			
			0		0,00			0,00	0,00		
			0		0,00			0,00	0,00		
			0		0,00			0,00	0,00		
			0		0,00			0,00	0,00		
			0		0,00			0,00	0,00		
			0		0,00			0,00	0,00		
			0		0,00			0,00	0,00		
			0		0,00			0,00	0,00		
SUBTOTAL		SUBTOTAL			0,00			0,00	0,00	F	
OUTROS CUSTOS	UM	CONS.UN	CONS.T	Tx	C. TOTAL	CONS.T	Tx	C. TOTAL			
MÃO DE OBRA DIRETA	Hh		0		0,00			0,00	0,00	F	
GASTOS GERAIS DE FABRICO	Hm		0		0,00			0,00	0,00	F	
SUBTOTAL					0,00			0,00	0,00		
TOTAL					0,00			0,00			
RESULTADO INTERNO DE PRODUÇÃO		DESVIO FABRICAÇÃO			DESVIO Tx MOD			DESVIO Tx GGF			
0,00		=	0,00			+	0			+	0
F			F				F				F

Figura 26 – Ficha de produção e desvios, Fonte AFC 2016

A demonstração da implementação deste método de custeio será aplicada a 3 produtos seleccionados aleatoriamente dentro da lista de produtos A da análise ABC da empresa. Os produtos são: colchão tripartido; coxim espreguiçadeira; cama retangular para pet.

3.4 Modelo Coso na AFC

Sendo este um dos modelos que mostra como deverá o Controlo Interno existir numa empresa, e sendo escolhido como aplicação para este projeto, tentar-se-á mostrar de seguida como é que os objetivos, componentes e atividades serão relacionados entre si e se interligam em todas as dimensões da AFC.

Como foi possível perceber-se, até à implementação do projeto a empresa não poderia contar com qualquer Planeamento e Controlo Interno, mas após implementadas as diversas ações abordadas nos subcapítulos anteriores e outras que, mais à frente, ainda se descreverão, a AFC

acabará por dar um passo importante na sustentabilidade do seu crescimento – lacuna detetada na altura do desafio para o projeto.

Em seguida ir-se-á explicar como é que os vários instrumentos utilizados na implementação do projeto, respondem às cinco componentes do modelo COSO e como se inter-relacionam para que se consiga obter uma estrutura eficaz na AFC:

- **Análise Swot da AFC** – a análise dos pontos fortes, fracos, oportunidades e ameaças a toda a envolvente interna e externa da empresa responde perfeitamente à componente Avaliação de Riscos. Os pontos fracos e as ameaças são fundamentalmente fatores de risco para a empresa e a consciencialização dos pontos fortes e oportunidades, quando analisadas podem evitar riscos não evidentes.

- **Análise ABC da AFC** – Permite uma excelente resposta às componentes de avaliação de riscos e de atividades de controlo. Uma análise aos produtos mais e menos relevantes no volume de vendas da empresa implica sempre uma filtragem dos produtos que, em vez de estarem a trazer valor possam estar a trazer riscos à empresa. Este poderá ser uma atividade de controlo quando é feito anual ou bianualmente.

- **Centros de Responsabilidade na AFC** – este instrumento irá permitir à AFC estar dotada de um melhor ambiente interno pois todos os postos de trabalho conhecem a sua área de atuação e responsabilidades. Dotada de atividades de supervisão e monitorização e consequentemente de atividades de controlo próprias da delegação de responsabilidades e de metodologias de controlo de custos como é este o caso.

Ainda para se ter uma melhor implementação de controlo interno e para dar resposta às componentes do modelo em questão, na AFC criaram-se modelos específicos como Fichas de comunicação interna, ordens de produção e matrizes de controlo que percorrem toda a estrutura.

A comunicação interna servirá para comunicar toda e qualquer informação entre os departamentos, secções e colaboradores por forma a que não haja falhas de informação quer ao nível da qualidade quer ao nível dos destinatários. As ordens de produção, elaboradas sempre com base nas encomendas e/ou previsões de clientes, permitem que nos departamentos produtivos conheçam as suas prioridades e concretamente as quantidades e os artigos a produzir. Estes dois instrumentos implementados na AFC responderão principalmente à componente Informação/Comunicação mas também acabam por responder à componente Ambiente interno, pois a comunicação torna-se mais *válida* entre todos.

Respondendo ainda à componente de atividades de controlo, a AFC passará a ter um departamento auxiliar que responde à gerência e, ao mesmo tempo, aborda todos os departamentos e respetivos setores, que é o da Auditoria e Qualidade. Este posto terá como função principal verificar se as normas de funcionamento estão a ser cumpridas e se os planos de controlo estão a ser executados, dando o alerta sempre que existe um desvio dos mesmos. Especificamente na área da confeção, em cada posto de trabalho, será colocada uma matriz de controlo de qualidade dos produtos uma vez que se tentará incutir que existe um método de controlo da qualidade do produto durante todo o processo produtivo.



COMUNICAÇÃO INTERNA
Nº ____/____

ORIGEM

DESTINATÁRIO(S)

ASSUNTO

Classificação

DATA

Rubrica do destinatário

Classificação

1.ª/1

Figura 27 – Impresso da Comunicação Interna, Fonte AFC 2016

NOTA CORTE / PRODUÇÃO																	
MOD ELO :						C UENTE :						Data Entrega:		Nº			
CDR/TAM.	TU	XS	S	M	L	XL	TOT.	QT DE FOLHAS	CUMP. PLANO	TOT. CONS. REAL	OBSERVAÇÕES						
							0										
							0										
							0										
							0										
							0										
							0										
							0										
							HORA INICIO:		HORA FIM:								
	O	O	O	O	O	O	O	CONSUMOS MATERIAS PRIMAS / ACCESSORIOS									
OBSERVAÇÕES :	CODIGO ARTIGO		DESCRIÇÃO				COR	cons unit	TU	XS	S	M	L	XL	TOT.		
									0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	m ts	
									0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	m ts	
									0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	m ts	
									0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	m ts	
															0,00	m ts	
															0		
			Cabides												0		
			Etiqueta Cartão												0		
			Grampo												0		
			Autocolante código												0		
			Fita cinter												0		
			Fita cola												0		
			Calça XS													000 0 000 0	
		Calça S													000 0 000 0		
		Calça M													000 0 000 0		

58

MATRIZ DE CONTROLO DE QUALIDADE	
LISTA DE ITENS A CONTROLAR DURANTE O PROCESSO PRODUTIVO E POR TODOS O(A)S COLABORADORE(A)S	
TECIDO	<ul style="list-style-type: none"> DEFEITOS DE FABRICO SUJIDADE
COSTURAS	<ul style="list-style-type: none"> FALHAS DE PONTO COR DA LINHA DEFEITOS DE COSTURA
ENCHIMENTO (QDO APLICÁVEL)	<ul style="list-style-type: none"> QUANTIDADE DE ESPUMA DEFEITOS DE CONSISTENCIA
EMBALAMENTO	<ul style="list-style-type: none"> ETIQUETAS TEXTEIS CODIGOS DE BARRAS
COMPONENTES	<ul style="list-style-type: none"> DEFEITOS DE FABRICO FALHAS DE COMPONENTES

Figura 30 – Matriz de controlo de qualidade dos produtos AFC,
Fonte AFC 2016

4. CONCLUSÕES

É hora de terminar este trabalho de projeto, não com um ponto final, mas sim com um ponto de partida.

Ponto de partida para uma nova etapa da vida do discente, que aqui dá mais um passo no seu percurso académico. Ponto de partida para a empresa de acolhimento AFC que passa a estar dotada de metodologias que lhe permitam planear e controlar a eficiência e medir a produtividade, que até à data de início deste projeto jamais existiam.

Segundo Peinaldo e Graeml (2007) a melhoria de produtividade permite uma redução do tempo gasto para executar um serviço, permitindo um aumento da qualidade dos produtos fabricados com a manutenção dos níveis de qualidade e sem acréscimo de mão-de-obra ou aumento dos recursos necessários. É nesta área – Eficiência Produtiva – que se situa o principal Fator Crítico de Sucesso da AFC, tal como foi mencionado no projeto.

Para finalizar, fica uma recomendação final para a AFC. O trabalho desenvolvido foi muito meritório e deveras enriquecedor, no entanto dado que foi aplicado apenas num departamento, deverá a AFC alargar o âmbito deste projeto para os restantes departamentos, para assim de uma forma global e optimizadora obter uma melhoria ainda mais considerável no sistema produtivo da empresa.

“Hoje em dia, os negócios são – mais do que tudo – sobre produtividade.”

John Hoeven

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almeida, J., Sampaio, P. & Santos, G., 2011 - Sistemas Integrados de Gestão: Fatores Críticos de Sucesso. Revista Qualidade: Edição 4
- Anthony, Robert N., and four others, 2014 – Management Control Systems, - Firste European Edition, McGraw-Hill New York
- Anthony, Robert N., Govindarajan, Vijay, 2007 – Management Control Systems, 12ª Edição, McGraw-Hill
- APPIO, Jucélia; SCHARMACH, Andréia Luciana da Rosa; SILVA, Aletéia Karina Lopes da; CARVALHO, Luciano Castro de; SAMPAIO, Carlos Alberto Cioce, 2009 - Análise SWOT como diferencial competitivo: um estudo exploratório na Cooperativa Muza Brasil. **Revista Interdisciplinar Científica Aplicada**, Blumenau, v.3, n.3,p.01-18, Sem II.
- Armindo Freitas Carregado, Lda, 2013 - Saurium. (online) Available at: <http://www.saurium.com/>
- Azevedo, Belmiro, 2005 - Gerir o Risco através da Criação de Valor; Revista IPAI, nº 23; Janeiro/Março 2006.
- Brito, Osias Santana, 2007 - Gestão de Riscos: uma abordagem orientada a riscos operacionais. São Paulo: Saraiva.
- Carpenter, Mason A & Sanders, Wm. Gerald, 2007 - Strategic Management, A Dynamic Perspective, concepts and cases. Upper Saddle River, New Jersey, Pearson Prentice Hall.
- Chiavenato, Idalberto, 1999 - Teoria Geral da Administração. Volume II. 5ª Edição Actualizada. Rio de Janeiro. Campus.
- Costa Pinto, J. (Coordenador), 2014 - A Emergência e o Futuro do Corporate Governance em Portugal, Lisboa: Instituto Português de Corporate Governance
- Craig, Justin; Dibrell, Clay, 2006 - “The Natural Environment, Innovation, and Firm Performance: A Comparative Study”, Family Business Review.
- Dias, Álvaro Lopes. et al. 2007 - Estratégia Lusitana – De Viriato às Missões de Paz, Lições de Batalha Portuguesa, Aplicada à Gestão Empresarial. 2a Edição, Portugal. Edimpresa Editora, Lda.
- Dos Santos, Francisco Lopes, 2004 - Estratégia: passo-a-passo. 1ª Edição. Portugal.

- Drucker, P., 1963 - Managing for Business Effectiveness, Harvard Business Review, (May-Jun)
- Freire, Adriano, Agosto de 1997 - Estratégica – Sucesso em Portugal, Verbo
- Garison, R. e Norren, E., 2004 - Managerial Accounting: Concepts for Planning, Control, Decision Making, 11ª edition, Illinois: Irwin
- Hansen, D. e Mowen, M., 2006 - Cost Management: Accounting and Control. 5ª edition. Vincinnati, Ohio: south-Wester College Publishing
- Horngren & Foster, 2008 - Cost Accounting: A Managerial Emphases. 13th Edition
- IFAC International Federation of Accountants, 2012 - IFAC Policy Position 7: Effective Governance, Risk management, and Internal Control, (Dec.), IFAC International Federation of Accountants
- ISO 31000 – Gestão de Riscos. Disponível em <http://gestravp.files.wordpress.com/2013/06/iso31000-gestc3a3o-de-riscos.pdf>
- ISO 31000 – Gestão de Riscos. Livro online de Sistema de Gestão de Riscos - 1ª Edição - Volume 1 – Disponível em: http://books.google.pt/books?id=f_G1rkJNuxAC&pg=PA120&lpg=PA120&dq=ISO+GUIA+73:2009&source=bl&ots=sIaJ516cfW&sig=UaCjCAVXhaf3MkA1apWo6jRefZ8&hl=pt-BR&sa=X&ei=8ZFeU5bdKsva0QXhqoGYDw&ved=0CFIQ6AEwBA#v=onepage&q=ISO%20GUIA%2073%3A2009&f=false
- Jordan, Hugues, Neves, João C. Rodrigues, José A, 2015 – O Controlo de Gestão – ao serviço da estratégia e dos gestores, 10ª Edição, Lisboa: Áreas Editora
- Kim, Linsu; Lim, Yooncheol, 1988 - “Environment, Generic Strategies, and Performance in a Rapidly Developing Country: A Taxonomic Approach”, Academy of Management Journal.
- Kotler, Philips., 1998 - Administração de Marketing, Análise, Planeamento, Implementação e Controlo. 5ª Edição, Editora Atlas São Paulo.
- Morais, Georgina, Martins Isabel, 2013 - Auditoria Interna – Função e Processo, Áreas Editora, 4ª Edição
- Muñoz, L., 2003 - Como implantar un sistema de control de gestion en la pratica. Madrid: Gestion 2000
- O'Regan, Nicholas; Sims, Martin, A.; Gallear, David, 2007 - “Leaders, loungers, laggards: the strategic-planning-environment-performance relationship re-visited in manufacturing SME's”, Journal of Manufacturing Technology Management.

- Planeamento e Controlo de Gestão – Manual do Formador de Alvaro Lopes Dias, Edição: CECOIA. Produção apoiada pelo Programa Operacional Emprego, Formação e Desenvolvimento Social (POEFDS), co-financiado pelo Estado Português e pela União Europeia através do Fundo Social Europeu.
- Porter, Michael E., 1998 - Estratégia Competitiva, Técnicas para Análise de Indústria e da Concorrência. 17ª Edição. Com nova introdução. Editora Campus, Rio de Janeiro.
- Porter, Michael E., 1980 - “Industry Structure and Competitive Strategy: Keys to Profitability”, Financial Analysts Journal, July-August.
- Raymond, Louis; Croteau Anne-Marie, 2006 - “Enabling the strategic development of SMEs through advanced manufacturing systems”, Industrial Management & Data Systems.
- Rodrigues, José A, Simões. Ana, 2009 – Descentralizar e Responsabilizar por Resultados, 1ª Edição, Lisboa: Áreas Editora
- Santos, António J Robalo, 2008 - Gestão Estratégica: Conceitos, Modelos e Instrumentos. Escolar Editora.
- Santos, Malvina Maria, 2013 - O Controlo Interno e Gestão de Riscos nas empresas da área Metropolitana do Porto; Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto
- Serra, V.; Vercher, S.; Zamorano, V., 2005 - Sistemas de Control de Gestion- Metodologia para su Diseño e Implantacion, Madrid: Gestion 2000
- Stoner, James A. F., Freeman, R. Edward., 1995 - Administração. Brasil. Livros Técnicos E Científicos Editora.

6. LISTAGEM DE ANEXOS

Anexo 1 – Organigrama

Anexo 2 – Secções

Anexo 3 – Layouts

Anexo 4 – Fluxo Produtivo – Confeção

Anexo 5 – Ficha Técnica do Produto Padrão

Anexo 6 – Ficha de Produção e Desvios

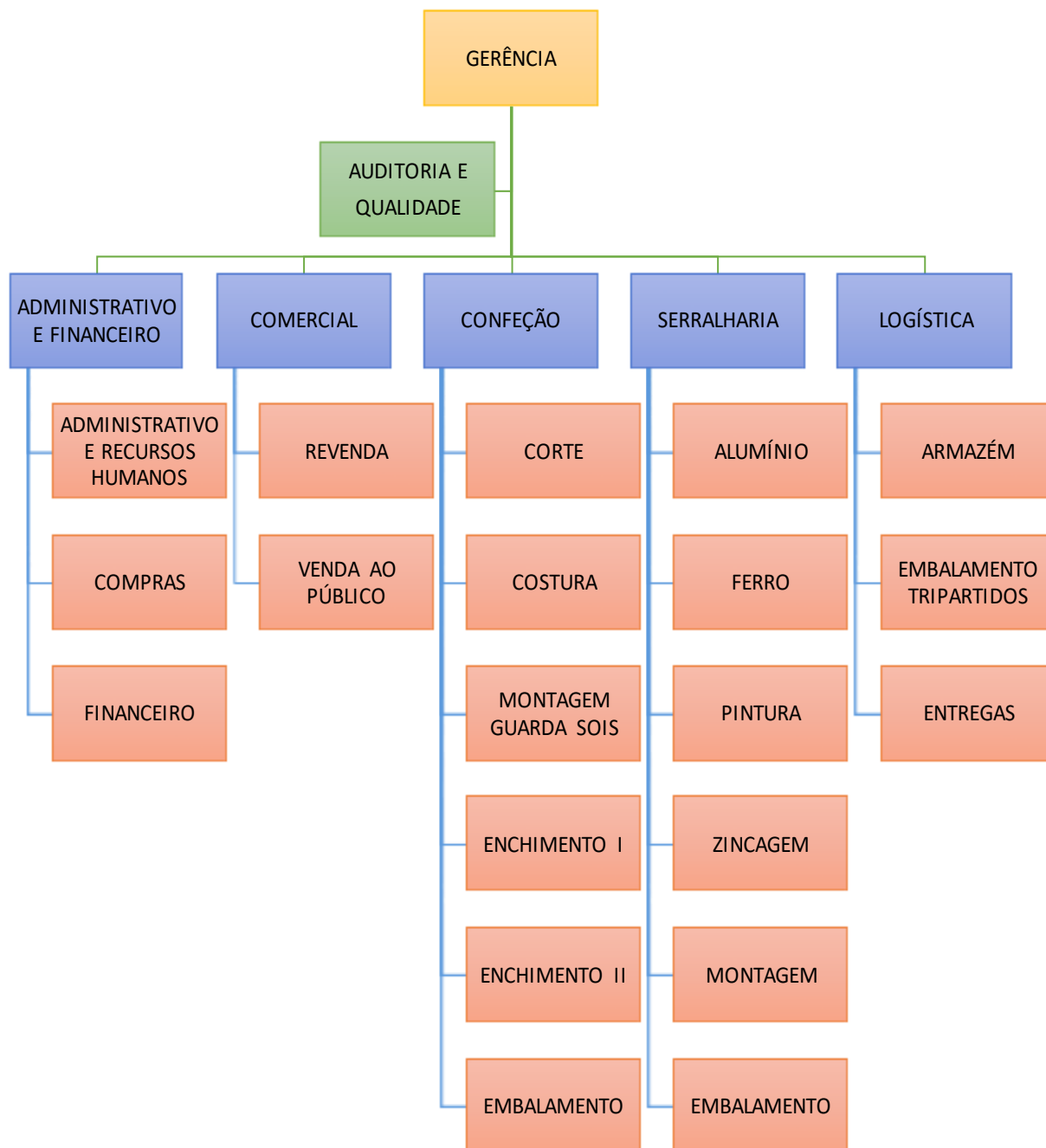
Anexo 7 – Comunicação Interna

Anexo 8 – Ordens de Produção

Anexo 9 – Nota de Corte

Anexo 10 – Matriz de Controlo de Produção

6.1 Anexo 1 – Organigrama



6.2 Anexo 2 – Secções

SECÇÃO: *GUARDA SOIS*

RESPONSÁVEL



FOTO

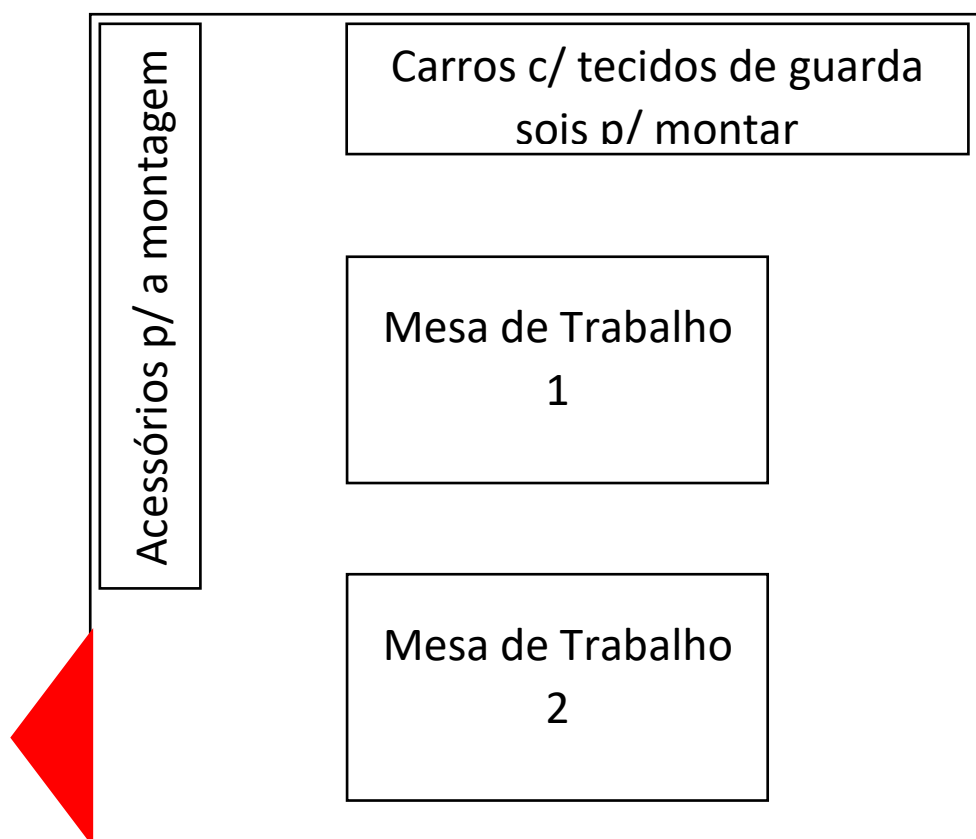
RESPONSÁVEL SECÇÃO
NOME



FOTO

RESPONSÁVEL DEPARTAMENTO
NOME

LAYOUT



NORMAS DE FUNCIONAMENTO

O LAYOUT DA SECÇÃO DEVE MANTER-SE INALTERADO, EXCEPTO POR INDICAÇÕES/AUTORIZAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELO DEPARTAMENTO

TODO O MATERIAL DEVE ESTAR DEVIDAMENTE IDENTIFICADO E PROTEGIDO, P/ EX: MODELO, TAMANHO, COR, ETC

AS TAREFAS DA SECÇÃO DEVEM SER EXECUTADAS DE ACORDO COM AS FICHAS COMERCIAIS E TÉCNICAS E TAMBÉM DE ACORDO COM OS PROCEDIMENTOS DEFINIDOS – EXISTE UMA PASTA NA SECÇÃO COM TODA A DOCUMENTAÇÃO NECESSÁRIA PARA A REALIZAÇÃO DAS TAREFAS.

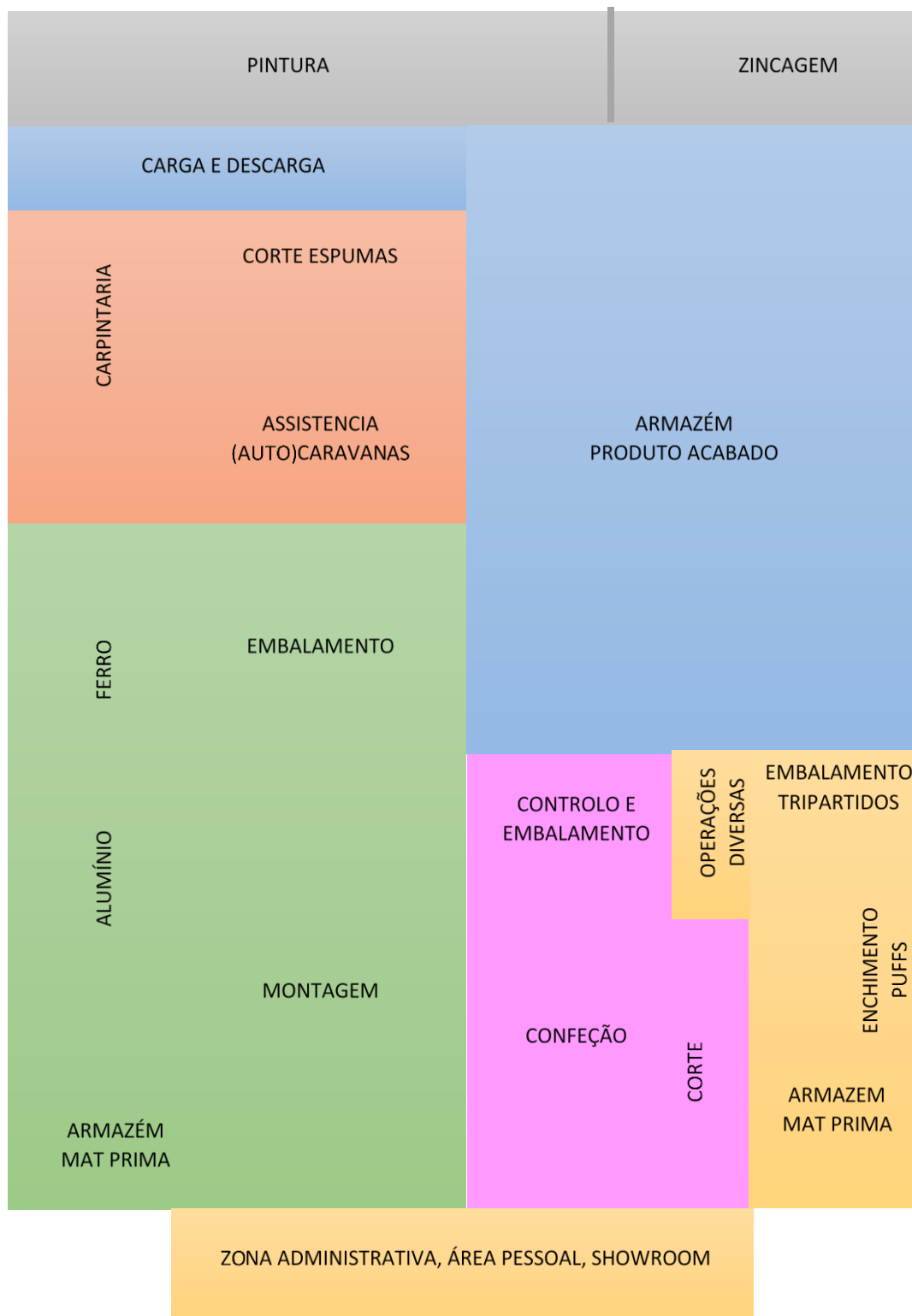
TODO O LIXO QUE É FEITO DURANTE A EXECUÇÃO DAS TAREFAS DEVE SER SEPARADO POR RESÍDUOS CONFORME AS REGRAS DA RECICLAGEM – AS CAIXAS DEVEM SER DESMANCHADAS.

A SECÇÃO DEVE SER SEMPRE MANTIDA LIMPA E ARRUMADA.

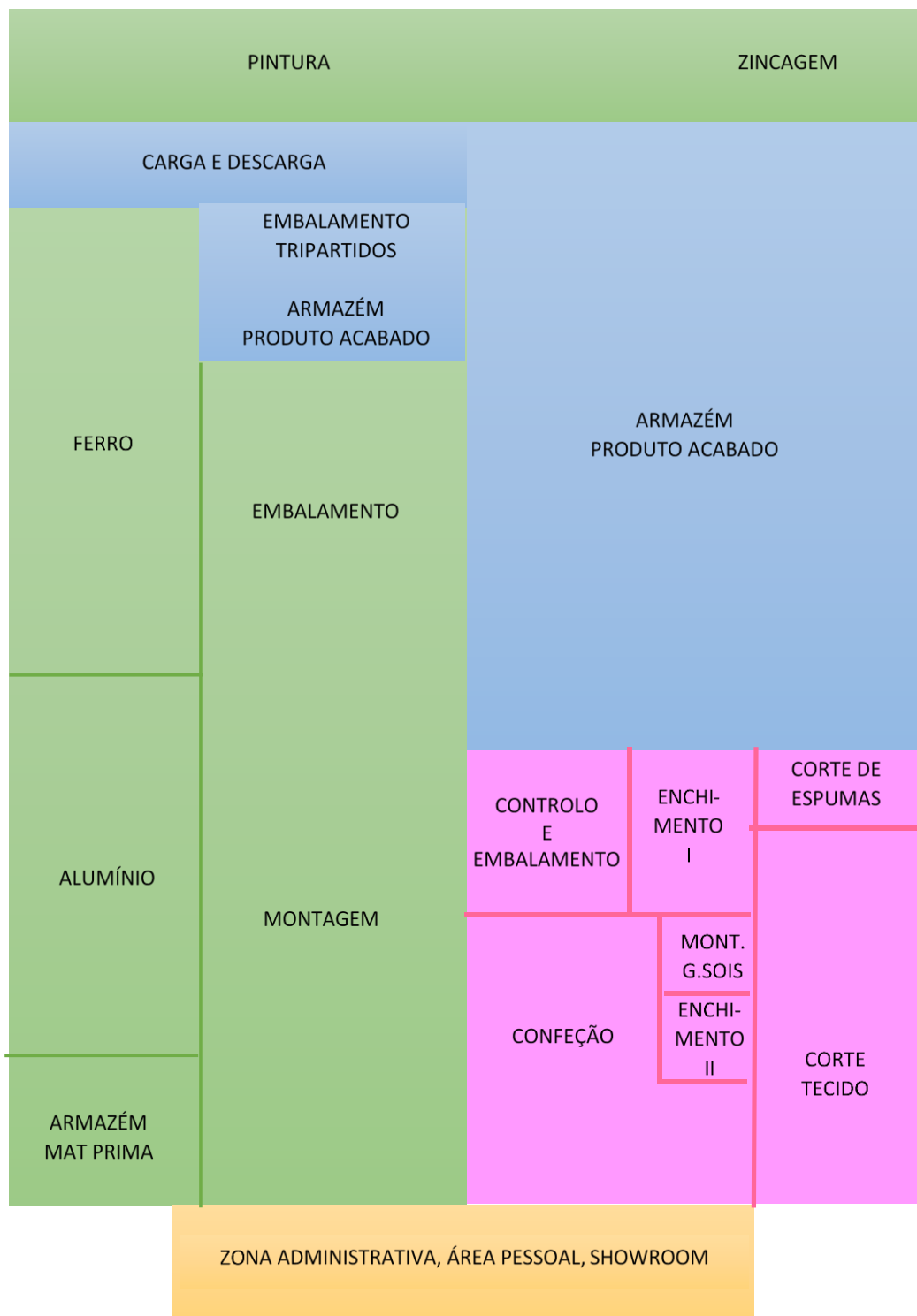
O RESPONSÁVEL DA SECÇÃO DEVE ZELAR, CUIDAR E EXIGIR QUE TODAS AS NORMAS SEJAM CUMPRIDAS,

6.3 Anexo 3 – Layouts

LAYOUT DA AFC ANTES DO PROJETO

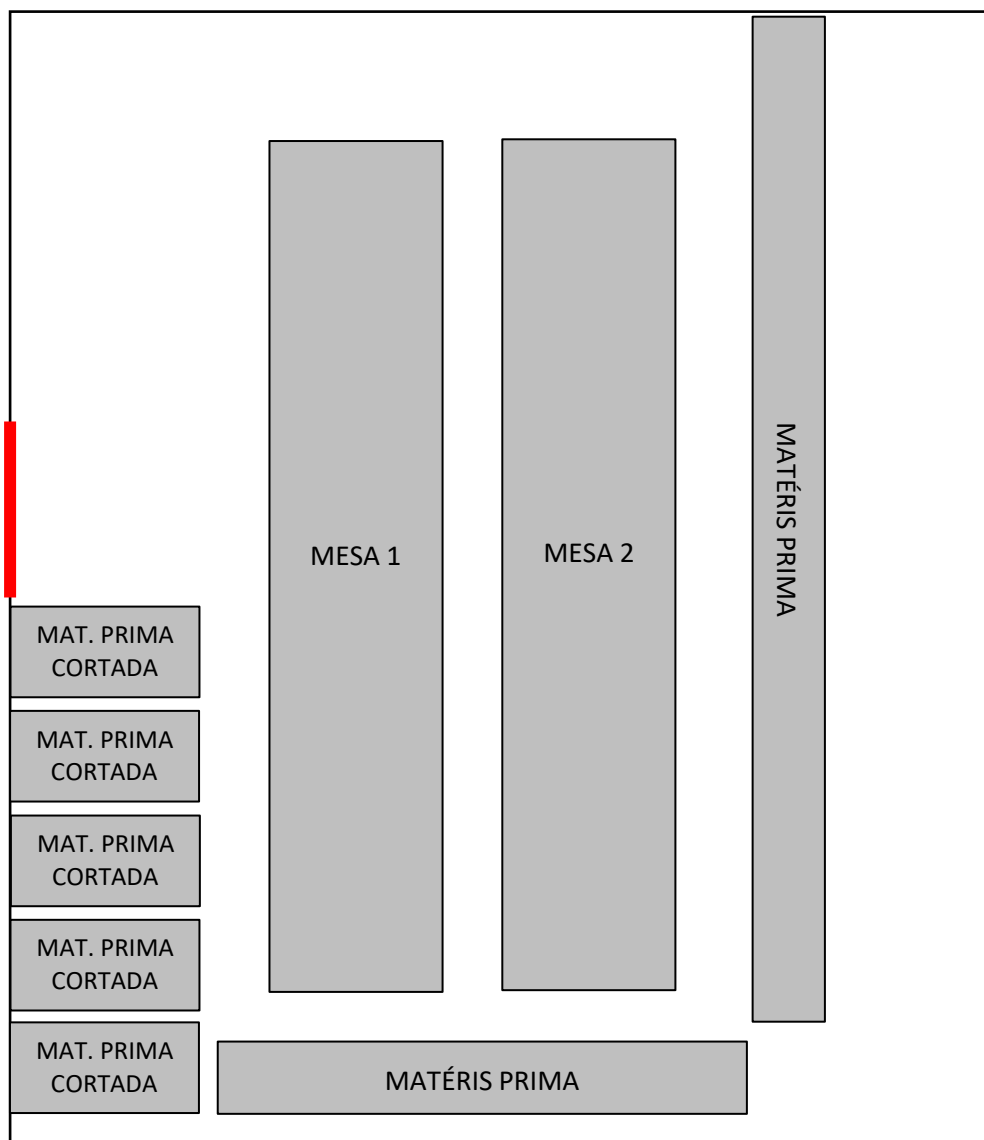


LAYOUT DA AFC APÓS IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO

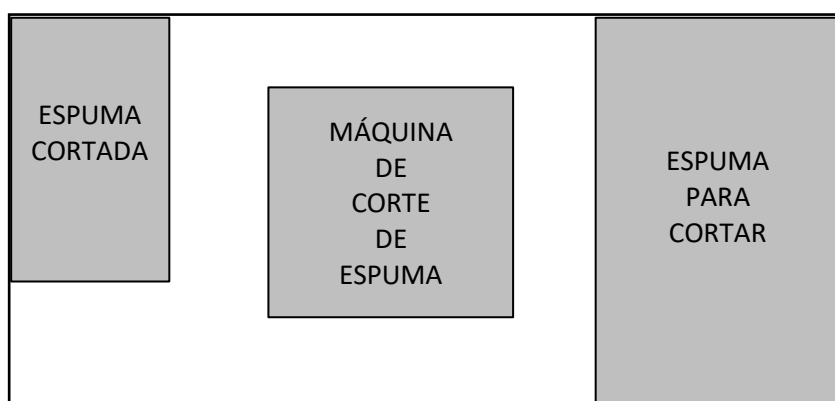


LAYOUTS DAS DIFERENTES SECÇÕES DO DEPARTAMENTO CONFEÇÃO

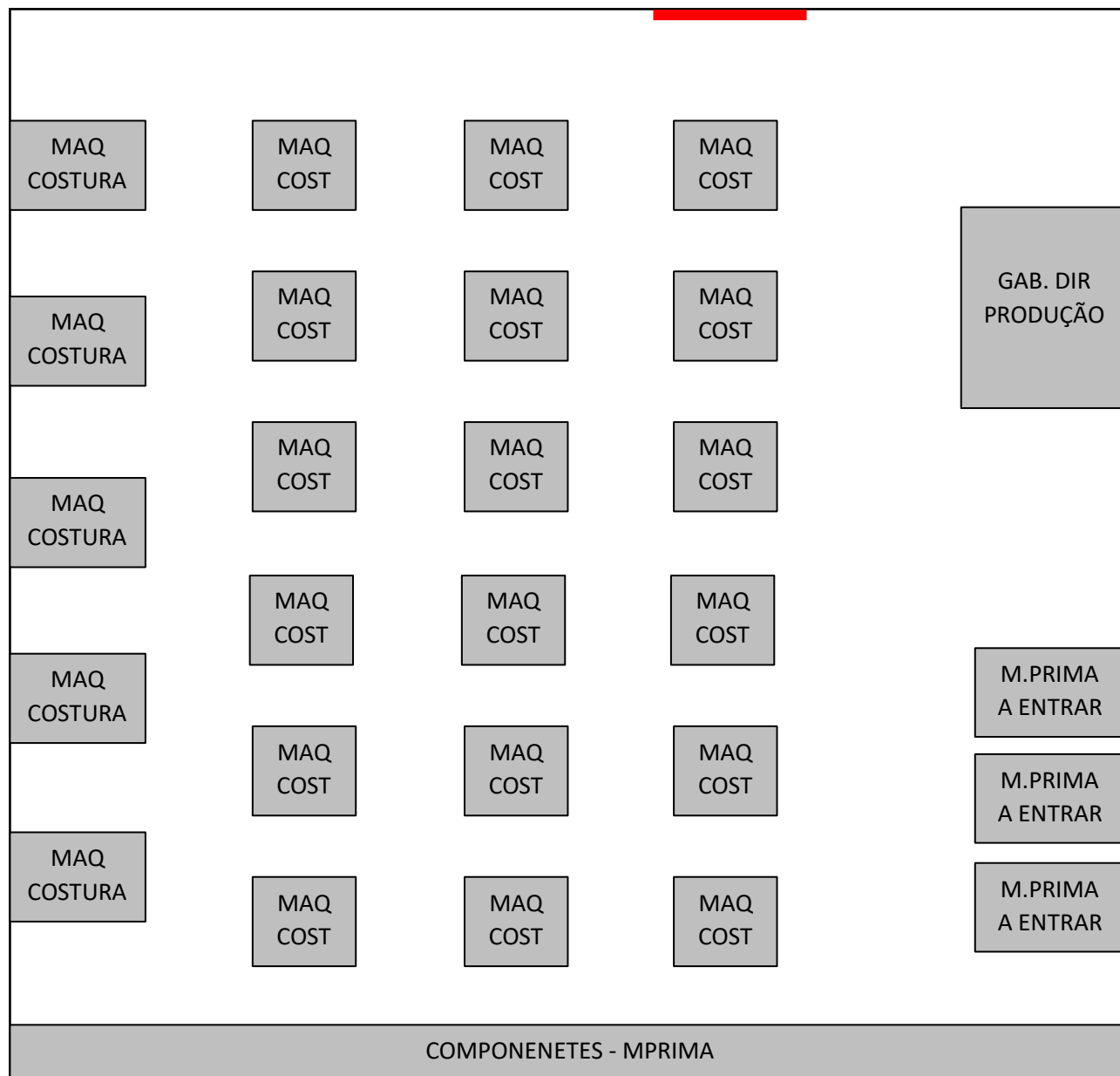
CORTE DE TECIDO



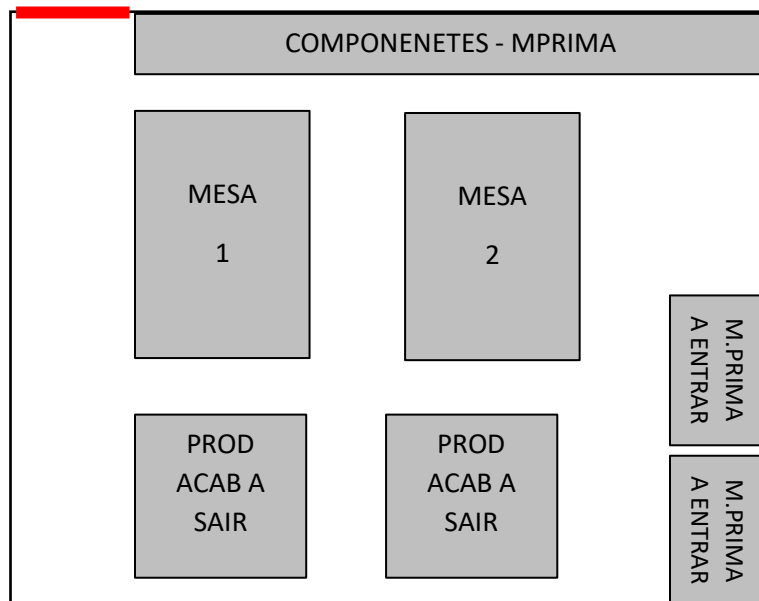
CORTE DE ESPUMA



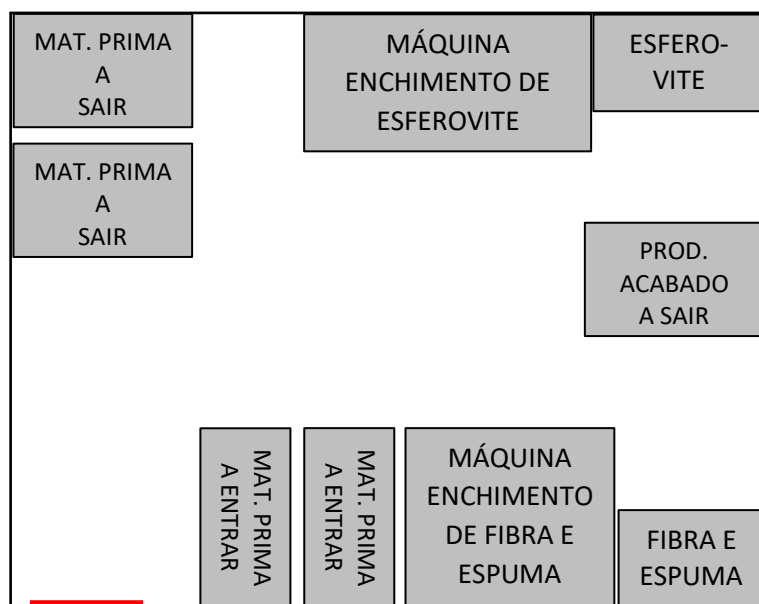
SECÇÃO CONFEÇÃO



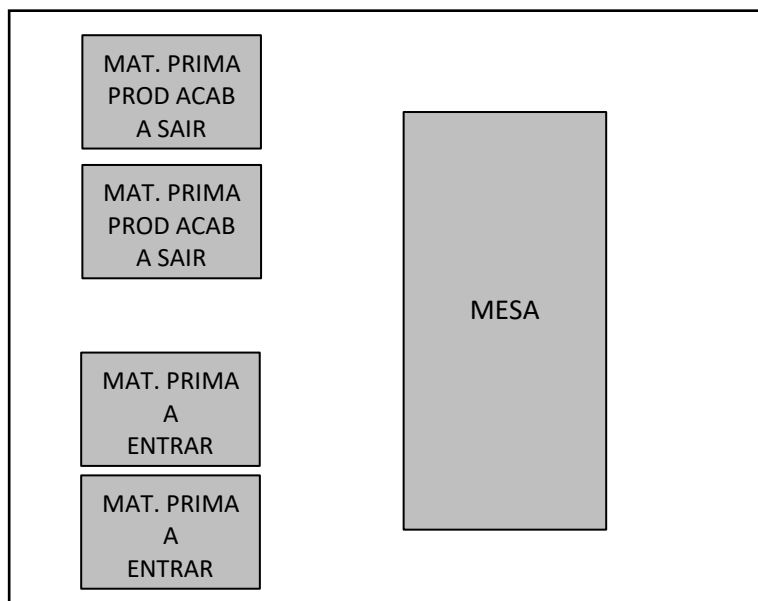
MONTAGEM DE GUARDA SOIS



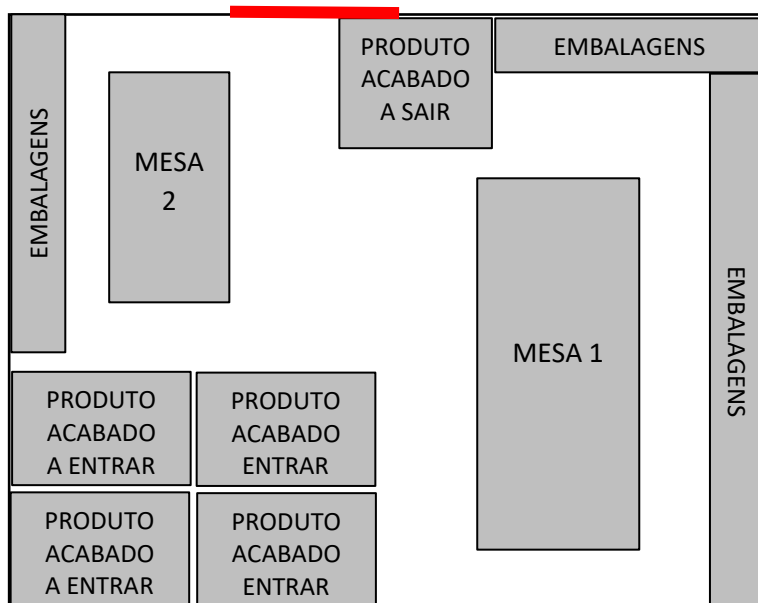
ENCHIMENTO I



ENCHIMENTO II



EMBALAMENTO E CONTROLO



6.4 Anexo 4 – Fluxo Produtivo – Confeção




76


FICHA TÉCNICA DO PRODUTO PADRÃO – COXIM ESPREGUIÇADEIRA

FICHA TÉCNICA DO PRODUTO PADRÃO									
LINHA PRODUTO: IDEEGARDEN - COXINS		REF.: 06.CX.PVC		IMAGEM					
DESIGNAÇÃO: COXIM ESPREGUIÇADEIRA									
MEDIDAS: 180X53X3,5 CM									
DESCRIÇÃO: COXIM PARA ESPREGUIÇADEIRA DE JARDIM									
TECIDO EM PVC IMPERMEAVEL									
INTERIOR EM ESPUMA SINTÉTICA DE DENSIDADE 23									
		</							

FICHA TÉCNICA DO PRODUTO PADRÃO – CAMA RETANGULAR PARA PET

FICHA TÉCNICA DO PRODUTO PADRÃO																			
LINHA PRODUTO: MIMPET		REF.: 09.03.CM.RET		IMAGEM															
DESIGNAÇÃO: CAMA RETANGULAR PARA PET																			
MEDIDAS: 65X45X20 CM																			
DESCRIÇÃO: CAMA RECTANGULAR C/ ALMOFADA																			
AGARRADA																			
TECIDO POLIESTER																			
BASE TNT		<div>CUSTO PADRÃO DO PRODUTO € = 4,81</div>																	
ENCHIMENTO EM FLOCOS DE FIBRA OCA																			
MATÉRIA PRIMA / COMPONENTES										CONS	UM	C UNIT	C. TOTAL	OUTROS CUSTOS		QTD	UM	TX	C.TOTAL
TECIDO POLIÉSTER										0,75	MT	1,50	1,13	MÃO DE OBRA DIRETA		0,25	H/h	3,35	0,84
TECIDO TNT										0,25	MT	0,75	0,19	GASTOS GERAIS DE FABRICO		0,1	H/m	1,95	0,20
ENCHIMENTO FIBRA OCA										2,00	KG	1,00	2,00	CUSTO TOTAL					
LINHAS										3,00	MT	0,01	0,03						
FITA PENDUROS										2,00	UN	0,01	0,02						
ETIQUETA TEXTIL										1,00	UN	0,01	0,01						
ETIQUETA EAN										0,33	UN	0,03	0,01						
ETIQUETA ITF14										1,00	UN	0,08	0,08						
ETIQUETA CARTOLINA										1,00	UN	0,03	0,03						
GRAMPO										1,00	UN	0,01	0,01						
CABIDE										1,00	UN	0,10	0,10						
CAIXA										0,25	UN	0,70	0,18						
CUSTO TOTAL					3,78														

FICHA PRODUÇÃO E DESVIOS – COLCHÃO TRIPARTIDO

FICHA DE PRODUÇÃO E DESVIOS																			
LINHA PRODUTO:	SAURIUM - CAMPISMO	REF.: 01.C. TRIPART	IMAGEM																
DESIGNAÇÃO:	COLCHAO TRIPARTIDO																		
MEDIDAS:	180X60X5CM																		
DESCRIÇÃO:	COLCHÃO TRIPARTIDO C/ INUMERAS FUNCIONALIDADES TECIDO EM POLIÉSTER INTERIOR EM ESPUMA SINTÉTICA DE DENSIDADE 23 FITA A TODA A VOLTA PARA MANTER FECHADO																		
QTD A PRODUZIR:	1 500																		
MATERIA PRIMA / COMPONENTES		UM	PADRÃO			REAL			DESVIO										
		UM	CONS.UN	CONS.T	C. UNIT	C. TOTAL	CONS.T	C. UNIT	C. TOTAL	FABRICAÇÃO									
TECIDO POLIÉSTER PLACAS DE ESPUMA 60X60x5 CM LINHAS ETIQUETA TEXTIL ETIQUETA CARTOLINA A5 SACO EMBALAGEM	MT		2,00	3 000	1,00	3 000,00	3 100	1,00	3 100,00	100,00									
	UN		3,00	4 500	1,00	4 500,00	4 500	1,00	4 500,00	0,00									
	MT		10,00	15 000	0,01	150,00	16 200	0,01	162,00	12,00									
	UN		1,00	1 500	0,01	15,00	1 500	0,01	15,00	0,00									
	UN		1,00	1 500	0,02	30,00	1 500	0,02	30,00	0,00									
	UN		1,00	1 500	0,05	75,00	1 520	0,05	76,00	1,00									
				0		0,00			0,00	0,00									
				0		0,00			0,00	0,00									
SUBTOTAL			SUBTOTAL			7 770,00			7 883,00	113,00 D									
OUTROS CUSTOS		UM	CONS.UN	CONS.T	Tx	C. TOTAL	CONS.T	Tx	C. TOTAL										
MÃO DE OBRA DIRETA GASTOS GERAIS DE FABRICO	Hh		0	375	3,35	1 256,25	370	3,40	1 258,00	-16,75 F									
	Hm		0	150	1,95	292,50	157	1,90	298,30	13,65 D									
SUBTOTAL						1 548,75			1 556,30	109,90									
TOTAL						9 318,75			9 439,30										
RESULTADO INTERNO DE PRODUÇÃO																			
120,55 D		=	DESVIO FABRICAÇÃO		DESVIO Tx MOD		DESVIO Tx GGF												
			109,90 D		+ 18,5 D		+ -7,85 F												

FICHA PRODUÇÃO E DESVIOS – COXIM ESPREGUIÇADEIRA

FICHA DE PRODUÇÃO E DESVIOS												
LINHA PRODUTO: IDEEGARDEN - COXINS		REF.: 06.CX.PVC		IMAGEM								
DESIGNAÇÃO: COXIM ESPREGUIÇADEIRA												
MEDIDAS: 180X53X3,5 CM												
DESCRIÇÃO: COXIM PARA ESPREGUIÇADEIRA DE JARDIM												
TECIDO EM PVC IMPERMEAVEL												
INTERIOR EM ESPUMA SINTÉTICA DE DENSIDADE 23												
QTD A PRODUZIR: 1 250												
MATÉRIA PRIMA / COMPONENTES		UM	PADRÃO				REAL			DESVIO		
			CONS.UN	CONS.T	C. UNIT	C. TOTAL	CONS.T	C. UNIT	C. TOTAL			
TECIDO PVC		MT	2,00	2 500	1,20	3 000,00	2 495	1,00	2 495,00		-6,00	
FITA DEBRUO PVC		UN	4,70	5 875	0,20	1 175,00	5 890	1,00	5 890,00		3,00	
PLACAS DE ESPUMA 180X53X3,5 CM		MT	1,00	1 250	3,00	3 750,00	1 250	0,01	12,50		0,00	
LINHAS		UN	10,00	12 500	0,01	125,00	12 450	0,01	124,50		-0,50	
ETIQUETA TEXTIL		UN	1,00	1 250	0,01	12,50	1 250	0,02	25,00		0,00	
ETIQUETA CARTOLINA A5		UN	1,00	1 250	0,02	25,00	1 250	0,05	62,50		0,00	
SACO EMBALAGEM		UN	1,00	1 250	0,80	1 000,00	1 250	0,05	62,50		0,00	
SUBTOTAL			0			0,00			0,00		0,00	
			SUBTOTAL			9 087,50			8 672,00		-3,50 F	
OUTROS CUSTOS		UM	CONS.UN	CONS.T	Tx	C. TOTAL	CONS.T	Tx	C. TOTAL			
MÃO DE OBRA DIRETA		Hh	0,15	188	3,35	628,13	185	3,30	610,50		-8,38 F	
GASTOS GERAIS DE FABRICO		Hm	0,07	88	1,95	170,63	85	1,95	165,75		-4,88 F	
SUBTOTAL						798,75			776,25		-16,75	
TOTAL						9 886,25			9 448,25			
RESULTADO INTERNO DE PRODUÇÃO			DESVIO FABRICAÇÃO			DESVIO Tx MOD			DESVIO Tx GGF			
-26,00			=			+ -9,25			+ 0			
F			-16,75			F			F			

FICHA PRODUÇÃO E DESVIOS – CAMA RETANGULAR PARA PET

FICHA DE PRODUÇÃO E DESVIOS												
LINHA PRODUTO:		MIMPET		REF.: 09.03.CM.RET		IMAGEM						
DESIGNAÇÃO:		CAMA RETANGULAR PARA PET										
MEDIDAS:		65X45X20 CM										
DESCRIÇÃO:		CAMA RECTANGULAR C/ ALMOFADA AGARRADA										
		TECIDO POLIESTER										
		BASE TNT										
		ENCHIMENTO EM FLOCOS DE FIBRA OCA										
QTD A PRODUZIR:		3 500										
MATERIAL PRIMA / COMPONENTES		UM	PADRÃO				REAL			DESVIO		
			CONS.UN	CONS.T	C. UNIT	C. TOTAL	CONS.T	C. UNIT	C. TOTAL	FABRICAÇÃO		
TECIDO POLIÉSTER		MT	0,75	2625	1,50	3 937,50	2650	1,50	3 975,00	37,50		
TECIDO TNT		MT	0,25	875	0,75	656,25	875	0,75	656,25	0,00		
ENCHIMENTO FIBRA OCA		KG	2,00	7000	1,00	7 000,00	7230	1,00	7 230,00	230,00		
LINHAS		MT	3,00	10500	0,01	105,00	10400	0,01	104,00	-1,00		
FITA PENDUROS		UN	2,00	7000	0,01	70,00	7000	0,01	70,00	0,00		
ETIQUETA TEXTIL		UN	1,00	3500	0,01	35,00	3500	0,01	35,00	0,00		
ETIQUETA EAN		UN	0,33	1167	0,03	35,00	1167	0,03	35,00	0,00		
ETIQUETA ITF14		UN	1,00	3500	0,08	280,00	3500	0,08	280,00	0,00		
ETIQUETA CARTOLINA		UN	1,00	3500	0,03	105,00	3500	0,03	105,00	0,00		
GRAMPO		UN	1,00	3500	0,01	35,00	3500	0,01	35,00	0,00		
CABIDE		UN	1,00	3500	0,10	350,00	3500	0,10	350,00	0,00		
CAIXA		UN	0,25	875	0,70	612,50	875	0,70	612,50	0,00		
SUBTOTAL			SUBTOTAL							13 487,75	266,50	D
OUTROS CUSTOS		UM	CONS.UN	CONS.T	Tx	C. TOTAL	CONS.T	Tx	C. TOTAL			
MÃO DE OBRA DIRETA		Hh	0,25	875	3,35	2 931,25	900	3,75	3 375,00	83,75 D		
GASTOS GERAIS DE FABRICO		Hm	0,1	350	1,95	682,50	345	2,05	707,25	-9,75 F		
SUBTOTAL										4 082,25	340,50	
TOTAL										17 570,00		
RESULTADO INTERNO DE PRODUÇÃO		DESVIO FABRICAÇÃO				DESVIO Tx MOD				DESVIO Tx GGF		
735,00		= 340,50				+ 360				+ 34,5		
D		D				D				D		

6.7 Anexo 7 – Comunicação Interna



COMUNICAÇÃO INTERNA
NR ____/____

ORIGEM	
DESTINATÁRIO(S)	
ASSUNTO	
DESCRIÇÃO	

DATA:		RUBRICA DO EMISSOR:	
DESCRIÇÃO			

6.8 Anexo 8 – Ordens de Produção

ORDENS DE PRODUÇÃO – PEDIDOS



ORDENS DE PRODUÇÃO

DATA: 12-10-2016

Nº 3

QTDD	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÕES
100	CAMA NICKY	50 / TAM
250	CAMA CAT	50 XS / 50 S / 150 M

DATA ENTREGA:	
OBSERVAÇÕES GERAIS:	

ORDENS DE PRODUÇÃO – GRELHAS



ORDENS DE PRODUÇÃO - GRELHAS

DATA:

ARTIGO:					
COR / TAM	XS	S	M	L	XL
COR 1					
COR 2					
COR 3					

ARTIGO:					
COR / TAM	XS	S	M	L	XL
COR 1					
COR 2					
COR 3					

ARTIGO:					
COR / TAM	XS	S	M	L	XL
COR 1					
COR 2					
COR 3					

ARTIGO:					
COR / TAM	XS	S	M	L	XL
COR 1					
COR 2					
COR 3					
COR 4					

ARTIGO:					
COR / TAM	XS	S	M	L	XL
COR 1					
COR 2					
COR 3					
COR 4					

6.10 Anexo 10 – Matriz de Controlo de Produção

MATRIZ DE CONTROLO DE QUALIDADE
LISTA DE ITENS A CONTROLAR DURANTE O PROCESSO PRODUTIVO E POR TODOS O(A)S COLABORADORE(A)S
TECIDO DEFEITOS DE FABRICO SUJIDADE
COSTURAS FALHAS DE PONTO COR DA LINHA DEFEITOS DE COSTURA
ENCHIMENTO (QDO APLICÁVEL) QUANTIDADE DE ESPUMA DEFEITOS DE CONSISTENCIA
EMBALAMENTO ETIQUETAS TEXTEIS CODIGOS DE BARRAS
COMPONENTES DEFEITOS DE FABRICO FALHAS DE COMPONENTES